

Evaluación del plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades (Pgirasa) de la Clínica Nuestra Señora de Belén de Fusagasugá.

Informe de Pasantía

Jessika Tatiana Garzón

asesora

Sandra Yamile Rodríguez

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y de Medio Ambiente (ECAPMA)

Ingeniería Ambiental

Fusagasugá, Colombia.

marzo de 2020

Tabla de contenido

1.	Introducción.....	4
2.	Justificación	6
3.	Objetivos	8
	3.1 Objetivo genera.....	8
	3.2 Objetivos específicos.....	8
4.	Desarrollo de trabajo de pasantía	9
	4.1 Reconocimiento del lugar de trabajo.....	9
	4.2 Ubicación geográfica.....	11
	4.3 Diagnostico de manejo de residuos hospitalarios.....	13
	4.3.1 Clasificación de los residuos hospitalarios y similares	15
	4.3.2 Clasificación de los residuos generados en la Clínica Belén	16
5.	Identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.....	19
	5.1 Matriz DOFA. Generación y separación de residuos	19
	5.2 Matriz DOFA. Transporte interno de residuos hospitalarios.....	21
	5.3 Matriz DOFA. Almacenamiento de residuos hospitalarios.	23
	5.4 Matriz DOFA. Transporte externo de residuos sólidos	25
	5.5 Matriz DOFA. Tratamiento o disposición final de residuos.....	27
6.	Formulación de Indicadores de cumplimiento.....	29
	6.1 Indicadores. Generación y separación de residuos	29
	6.2 Indicadores. Transporte interno de residuos hospitalarios.....	29
	6.3 Indicadores. Almacenamiento de residuos hospitalarios	30
	6.4 Indicadores. Transporte externo de residuos hospitalarios	30
	6.5 Indicadores. Tratamiento y disposición final de residuos.....	31
7.	Resultados de revisión del PGIRASA.....	32
8.	Propuestas de mejora	35

8.1 Sistema de tratamiento de aguas residuales	35
8.2 Sistema de captación y almacenamiento de aguas lluvias	40
9. Actividades desarrolladas en la pasantía	42
9.1 Actividades planteadas por la pasante	42
9.1.1 Capacitación a usuarios en manejo de residuos	42
9.1.2 Capacitaciones a funcionarios.....	43
9.1.3 Apoyo en la realización de auditorías internas	45
9.1.4 Apoyo en el reporte de los formatos del sistema de gestión ambiental	47
9.1.5 Realización de auditorías internas. (Propuestas por la pasante)	48
9.2. Otras actividades	58
9.2.1 Entrega de material aprovechable a gestor externo	58
9.2.2 Capacitación a usuarios para adecuado lavado de manos.....	59
9.2.3 Apoyo en otras actividades	60
10. Conclusiones	62
11. Recomendaciones	64
12. Referencias bibliográficas	66
13. Anexos	68
14. Anexos. Otras actividades	141
15. Bitácora de actividades	151

1. Introducción

La Clínica Nuestra Señora de Belén, nivel III es una institución de atención en salud de mediana y alta complejidad, ubicado en la Transversal 12 #17-01 del municipio de Fusagasugá, Cundinamarca. La clínica presta los servicios de atención en salud en pediatría, diagnóstico, urgencias, unidad de cuidados intensivos e intermedios (UCI), tratamiento hospitalario, quirúrgico y rehabilitación, imágenes diagnósticas, terapia respiratoria, entre otros. Además de ello la clínica cuenta con dos sedes de consulta externa, la primera ubicada diagonal a la entrada de urgencias, más específicamente en la Calle 17 #12 – 38 Barrio Balmoral, allí se ofrecen los servicios de toma de muestras, odontología, oftalmología, la segunda sede de consulta externa se encuentra en la Calle 16 Bis # 12 – 76 del Barrio Caney allí se ofrece atención en terapia física, odontología, ginecología, optometría, fonoaudiología, otorrinolaringología, entre otros.

Teniendo en cuenta los distintos servicios que ofrece la clínica es de vital importancia un manejo adecuado de los residuos generados dentro de cada uno de ellos, debido a su peligrosidad ya sea de tipo toxica o de riesgo biológico, ya que predisponen riesgos para la salud pública en general, emergencias epidemiológicas, riesgos en la seguridad y salud de los empleados de la clínica, así mismo para el personal encargado de la recolección y transporte de los residuos, quienes tienen contacto directo con este material. Por tal motivo la clínica implementa el Plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades PGIRASA teniendo en cuenta el Decreto 351 de 2014, el Decreto 780 de 2016, el Decreto 4741 de 2005, y la Resolución 1164 DE 2002 por mencionar algunas de las normativas.

De esta manera como parte del trabajo de pasantía, se plasma la imagen actual de la clínica Belén en cuanto a la gestión de residuos peligrosos y no peligrosos y la realización de una evaluación del plan identificando de esta forma el nivel de cumplimiento de la normativa legal vigente y su efectivo acatamiento en los distintos servicios de la clínica y sus sedes.

2. Justificación

Los niveles de contaminación que las entidades de salud efectúan al medio ambiente, se ha convertido en los últimos años en una preocupación ambiental y social, el problema sanitario por la inadecuada disposición de los residuos hospitalarios ha generado riesgos epidemiológicos, proliferación de vectores como moscas, roedores y el desencadenante de la multiplicación de microorganismos patógenos que atentan contra la salud de las personas y demás especies vivas, además del deterioro de los recursos naturales.

Según Quinto, Jaramillo y Cardona, “se estima que en Colombia los hospitales de niveles I, II y III pueden generar aproximadamente 5.560 toneladas por año de residuos hospitalarios y similares”(como se cita en Rodríguez, García, Zafra, 2016), además de ello el Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible afirma “que la proporción de residuos peligrosos puede llegar al 40%” (como se cita en Rodríguez, García, Zafra, 2016), lo cual representa casi la mitad de los residuos generados, por tal motivo la incidencia de riesgos para la salud pública y ambiental es alta.

La disposición inadecuada de residuos sólidos hospitalarios genera potenciales riesgos para la salud de las personas, “la OMS lista los siguientes riesgos a los que se enfrentan las personas que tienen algún tipo de accidente con riesgo biológico: SIDA, hepatitis B y C, infecciones gastroentéricas; infecciones respiratorias; infecciones dérmicas e intoxicaciones, entre otras” (Méndez, 2012, p. 5).

Teniendo en cuenta la problemática que se ha desencadenado por la falta de políticas y gestión adecuada de estos residuos se “ha propiciado que se generen disposiciones regulatorias

(leyes, reglamentos y normas); que establecen pautas de conducta a evitar y medidas a seguir para lograr dicho manejo seguro a fin de prevenir riesgos” (Escalona, 2014, p. 272).

A partir de ello en la legislación Colombiana se han establecido decretos y normas para el manejo integral de los residuos sólidos y los residuos peligrosos generados en la atención en salud, dichas normas tales como la resolución 1164 de 2002 Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social., el decreto 351 de 2014, el decreto 4741 de 2005, ley 9 de 1979, entre otros, sobre los cuales se diseñan actualmente los planes de gestión integral de residuos sólidos generados en la atención en salud y otras actividades PGIRASA, la ejecución de estos planes permiten una disminución significativa de los residuos que son llevados a rellenos sanitarios, disminución de la contaminación, disminución de los accidentes laborales con agentes infecciosos o tóxicos, disminución de riesgos para el personal interno y externo que interactúan dentro de las instituciones de salud.

Por tal motivo es primordial el constante seguimiento y verificación por las autoridades ambientales a las instituciones de salud, para el acatamiento efectivo de la legislación en cuanto al manejo de residuos y en general el cumplimiento de las normas ambientales y sanitarias, ya que esto favorece a su vez la prestación de los servicios de salud de mayor calidad y eficiencia para las comunidades urbanas y rurales.

De esta manera la finalidad de la realización de pasantía en la Clínica Nuestra Señora de Belén de Fusagasugá, es la de fortalecer y apoyar los procesos que se llevan a cabo dentro de la institución en cuanto a la gestión de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos, y evaluar el nivel de cumplimiento de la normativa ambiental vigente en el manejo de residuos hospitalarios y similares, permitiendo esto procesos de mejora continua en el PGIRASA.

3. Objetivos

Objetivo general

- Evaluar el Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos Generados en la Atención en Salud y otras Actividades PGIRASA de la Clínica Nuestra Señora de Belén de Fusagasugá, implementando los conocimientos adquiridos en el programa de Ingeniería Ambiental.

Objetivos específicos

- Reconocer el PGIRASA y el cumplimiento de este en cada una de las áreas de la Clínica Nuestra Señora de Belén, identificando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas.
- Formular indicadores que permitan ver el cumplimiento de la gestión interna de los residuos hospitalarios bajo la norma ambiental vigente.
- Proponer estrategias que permitan mejorar aquellas debilidades identificadas, favoreciendo una adecuada gestión interna de los residuos hospitalarios y calidad en la atención de salud prestada por la institución.
- Contribuir al cumplimiento de los objetivos del PGIRASA a partir de la orientación a usuarios, capacitación del personal, apoyo en auditorias y procesos de gestión ambiental.
- Socializar los resultados obtenidos y recomendaciones con los funcionarios interesados para que sean tenidos en cuenta en la Clínica Nuestra Señora de Belén de Fusagasugá.

4. Desarrollo del trabajo de pasantía

4.1 Reconocimiento del lugar de trabajo

Dentro de los meses de noviembre y diciembre de 2019, se realiza reconocimiento del área de trabajo y las instalaciones de la institución.

El edificio principal ofrece los siguientes servicios:

Tabla 1. *Servicios ofrecidos en edificio principal de la Clínica Belén*

PISO	SERVICIO
1	Urgencias
	Sala de procedimientos
	Reanimación
	Triage
	Consultorios
	Facturación urgencias
	Urgencias pediatría
	Observación pediatría
	Servicio de alimentación.
	Mantenimiento
	Almacén y suministro
2	Ecografía
	Farmacia
	Citas Particulares
	Observación adultos
	Terapia respiratoria
	Tomografía
	Facturación y central de citas
3	UCI
	Sala de espera UCI
	Lavandería
4	Departamento de enfermería
	Hemodinamia
	Rx

PISO	SERVICIO
	Laboratorio clínico
	Hospitalización 4 piso
5	Hospitalización 5 piso
	Cardiología
	Gestión pretransfusional
	Patología
6	Hospitalización pediatría
	Hospitalización 6 piso adultos
7	Quirófanos
	Gastroenterología
	Recuperación
	Facturación
8	Sala de espera de cirugía
	Central de esterilización

Fuente: Elaboración propia.

La sede 1 de consulta externa está conformada así

Tabla 2. *Servicio ofrecido en edificio consulta externa 1*

PISO	SERVICIO
1	Toma de muestras
	Facturación
	Consultorios
2	SIAU
	Odontología
	Consultorios médicos

Fuente: Elaboración propia.

La sede 2 de consulta externa está conformada así.

Tabla 3. *Servicio ofrecido en consulta externa 2*

PISO	SERVICIO
1	Facturación
	Optometría

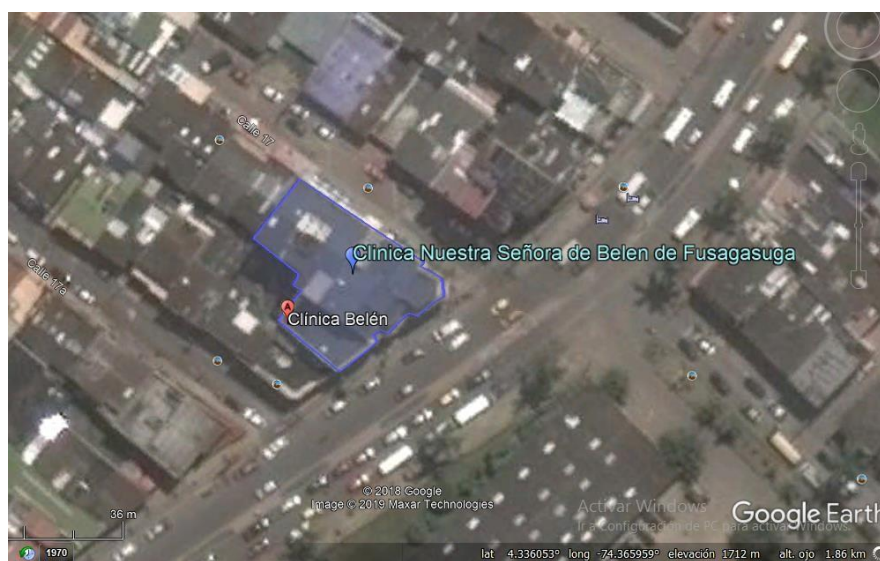
	Otorrinolaringología
	Fisioterapia
	Neumología
	Rehabilitación de miembro superior
	Módulos centrales de citas y facturación
	Psicología
	Optometría.
	Ginecología, Toma de citología
	Central de llamadas telefónicas
	Nutrición
	Cuarto de sistemas (RAC)

Fuente: Elaboración propia.

4.2 Ubicación geográfica.

A continuación, se describe la ubicación geográfica de cada una de las sedes de la Clínica Belén de Fusagasugá:

Imagen 1. Ubicación Clínica Belén de Fusagasugá



Fuente: Google Earth

Nota: En la transversal 12 #17- 01. Latitud: 4,336053° Longitud: -72,365959°

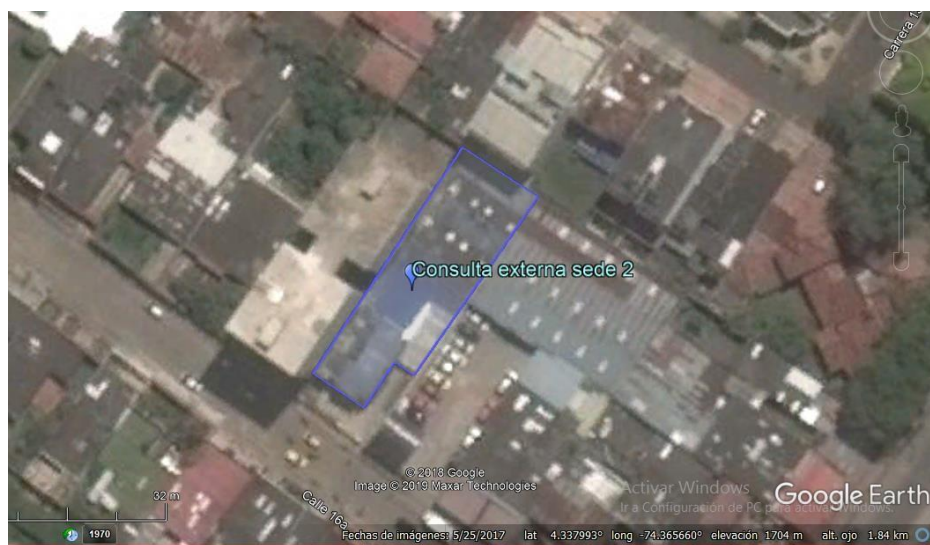
Imagen 2. *Ubicación sede Consulta externa 1*



Fuente: Google Earth.

Nota: Calle 17 #12 – 38 Barrio Balmoral Latitud: 4,336657° Longitud: -74,336104°

Imagen 3. *Consulta externa sede 2.*



Fuente: Google Earth

Nota: Calle 16 Bis # 12 – 76 Latitud: 4,337993° Longitud:-74,365660°

4.3 Diagnóstico del manejo de residuos.

Como parte de trabajo de pasantía se presenta la evaluación del PGIRASA de La Clínica Nuestra Señora de Belén, en el cual inicialmente se realiza la identificación de los residuos sólidos generados en la atención en salud, con base en la resolución 1164 de 2002 del ministerio de ambiente y ministerio de salud, tener en cuenta en este documento la descripción de los residuos sólidos generados dentro de las instituciones de salud, así mismo se identifica la clasificación aplicada en la Clínica Nuestra señora de Belén a partir de una serie de tablas para establecer el tipo de residuos generados, el tipo de contenedor usado y código de colores, entre otras particularidades.

4.3.1 Clasificación de los residuos hospitalarios y similares.









- **RESIDUOS NO PELIGROSOS:** Son aquellos residuos que se generan en todos los espacios de servicio y que no representan riesgos para la salud de las personas ni para el medio ambiente.
 - **Biodegradables:** Son aquellos residuos químicos o naturales que se descomponen fácilmente en el ambiente. Tales como vegetales, desperdicios de alimentos no contaminados, papeles no reciclables
 - **Reciclables:** Aquel material que tiene un valor comercial, que puede ser reutilizado o puede ser transformado. Tales como plástico, papel, cartón, chatarra, radiografías, partes de aparatos en desuso.
 - **Inertes:** Material que no se degrada o se degrada en prolongado periodo de tiempo, no puede ser reutilizado, tales como el icopor, papel carbón y algunos tipos de plásticos.

- **Ordinarios o comunes:** Aquellos que se generan en las actividades diarias en todos los servicios y en el consumo, como platos vasos desechables, papel para secado de manos, restos de alimentos no contaminados.
- **De animales:** Restos de animales de experimentación o infectados con microorganismos patógenos.
- **RESIDUOS PELIGROSOS:** Son aquellos que representan un riesgo para la salud o vida de las personas o el medio ambiente.
 - **Infecciosos o de Riesgo biológico:** Es todo aquel residuo que contiene material infectocontagioso o cualquier microorganismo patógeno que puede atentar la salud o la vida de las personas y el ambiente.
 - **Biosanitarios:** Son aquellos instrumentos o elementos utilizados en la atención en salud que tiene contacto con material o fluidos corporales tales como tapabocas, guantes, alimentos de personas enfermas, vendajes, drenes, catéteres, sondas, material de laboratorio, trajes quirúrgicos entre otros.
 - **Anatomopatológicos:** Son los provenientes de los restos humanos para análisis o restos de amputaciones, de cirugía, sangre y fluidos del paciente.
 - **Cortopunzantes:** Son aquellos que pueden generar alguna cortadura, pinchazo o lesión y que representan un riesgo de contagio por contacto de la piel con patógenos infecciosos. como lancetas, bisturí, aguas, restos de ampollitas o vidrio.

- **Residuos químicos:** Todo aquel material resultante y sus empaques que pueden generar, la muerte, intoxicaciones o lesiones graves en la salud y el medio ambiente.
 - **Fármacos parcialmente consumidos, vencidos o deteriorados:**
excedentes de medicamentos y sus envases deteriorados, vencidos o en mal estado, los cuales pueden tener implicaciones para la salud y el deterioro del medio ambiente.
 - **Residuos citotóxicos:** Son los resultantes de fármacos utilizados en tratamientos oncológicos y los elementos o instrumentos utilizados en su aplicación.
 - **Metales pesados:** restos o elementos que tuvieran restos de metales pesados tales como cromo, plomo, mercurio, zinc, cadmio, antimonio, Bario, níquel, estaño, vanadio.
 - **Reactivos:** aquel material o sustancia que al mezclarse con otros reacciona generando vapores tóxicos, explosión colocando en riesgo la salud y el medio ambiente.
 - **Contenedores presurizados:** Aquellos que contienen anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno, llenos o vacíos.
 - **Aceites usados:** lubricantes de motores y de transformadores, usados en vehículos, motobombas y equipos.
- **Residuos radioactivos:** Residuos contaminados con radionúclidos en niveles superiores a los establecidos por las normas ambientales.










4.3.2 Clasificación de los residuos generados en la Clínica Nuestra Señora de Belén.





Tabla 4. *Clasificación de Residuos no peligrosos generados en la Clínica Nuestra Señora de Belén.*

Residuo	Clase de residuo	Características	Color del contenedor	Etiqueta o rotulo
No peligroso	Ordinarios e inertes	Envases no aprovechables, servilletas, empaques de alimentos, entre otros.		 Ordinarios e inertes
	Reciclables. Cartón y papel	Papel archivo, cartón.		 Reciclable Cartón y papel
	Reciclables. Envases.	Botellas, frascos de vidrio y metal.		 Reciclables Botellas
	Reciclables. Bolsas y recipientes de soluciones	Residuos de bolsas recipientes y empaques que han contenido soluciones salinas sin contaminar.		 Reciclables Bolsas de solución salina

Fuente: PGIRASA. Clínica Nuestra Señora de Belén. (2018)

Tabla 5. Clasificación de residuos peligrosos generados en la Clínica Nuestra Señora de Belén.

Residuo	Clase de residuo	Corriente	Características	Color del contenedor	Etiqueta o rotulo
Peligroso	Riesgo biológico Biosanitarios	Corriente Y1	Bajalenguas, sondas, catéteres, guantes, tapabocas, material contaminado con sustancias corporales y sangre, entre otros.		 Riesgo Biológico
	Riesgo biológico Anatomopatológicos	Corriente Y1	Tejidos, muestras, partes o fluidos corporales	Bolsa roja y refrigerador	 Riesgo Biológico
Peligroso	Riesgo biológico Cortopunzantes	Corriente Y1	Agujas, hojas de bisturí o máquinas de afeitar, porta objetos cubreobjetos.		 Riesgo Biológico
	Riesgo químico Fármacos	Corriente Y1	Frascos de medicamentos, o cualquier material contaminado con este.		 Riesgo químico
	Riesgo químico Contenedores presurizados	Corriente Y1	Inhaladores, y contenedores de gases anestésicos presurizados		 Riesgo químico
	Residuo peligroso Corriente Y12	Corriente Y12	Tóner, cartuchos de tintas utilizados para el funcionamiento de impresoras.	Se deposita en contenedores en el cubículo de RESPEL de la UTAC	Tornes, cartuchos de tinta RESPEL Corriente Y12

Residuo	Clase de residuo	Corriente	Características	Color del contenedor	Etiqueta o rotulo
Peligroso	Respel Corriente A1180	Corriente A1180	Baterías de radios y equipos biomédicos	Se deposita en contenedores en el cubículo de RESPEL de la UTAC	Baterías y pilas  RESPEL Corriente A1180
	Corriente A2010	Corriente A2010	Residuos de vidrio de luminarias en desuso.	Se deposita en contenedores en el cubículo de RESPEL de la UTAC	Luminarias  RESPEL Corriente A2010
	RAEES Corriente A1180	Corriente A1180	Residuos de partes eléctricas de equipos de cómputo.	Se deposita en contenedores en el cubículo de RESPEL de la UTAC	RAEES  RESPEL Corriente A1180
	Peligroso Tóxico	Corriente Y12	Marcadores y esferos usados en oficinas y administración, además en la rotulación de las bolsas de residuos, envases limpieza, garrafones de reactivos, ampollitas y guardianes	Se deposita en contenedores en el cubículo de RESPEL de la UTAC	Marcadores y esferos  RESPEL Corriente Y12

Fuente: PGIRASA. Clínica Nuestra Señora de Belén. (2018).

5. Identificación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

Dentro de la pasantía desarrollada fue posible identificar aquellos puntos en los que la institución cuenta con fortalezas y también en donde existen ciertas falencias, es por ello que a partir de las siguientes matrices DOFA se analiza el manejo dado a los residuos hospitalarios en cada una de las etapas de la gestión interna y externa.

5.1 Matriz DOFA. Generación y separación de residuos

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Todas las áreas y servicios de la clínica cuentan con contenedores de residuos, estos se encuentran en buenas condiciones físicas y de higiene, cumplen con el código de colores y las especificaciones de la resolución 1164 de 2002 Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social.</p> <p>Se cuentan con bolsas con las características adecuadas, rotuladas con la información del lugar de generación y el tipo de residuo, también cumple con el código de colores.</p> <p>Se realiza separación de residuos aprovechables y no aprovechables, esto con el fin de brindar una nueva vida a los residuos sólidos reutilizables.</p> <p>Se mantienen todos los contenedores de residuos rotulados y en buen estado.</p> <p>Se realiza separación de los residuos peligrosos de riesgo biológico tales como cortopunzantes, biosanitarios, anatomopatológicos; residuos de riesgo químico, como fármacos, reactivos y contenedores presurizados. También se separan los residuos RESPEL como pilas y baterías, luminarias, RAEES, esferos y marcadores usados, a todos estos residuos se les dará un tratamiento o disposición final acorde con sus características.</p>	<p>Se evidencia inadecuada disposición de los residuos hospitalarios en las áreas asistenciales, mayormente los residuos ordinarios y reciclables se depositan erróneamente, sin embargo, también se identifican estos errores en los demás tipos de residuos. Ejemplo botellas depositadas en caneca verde (ordinarios), empaques con pegante en la caneca de residuos reciclables, ampollitas rotas en caneca de residuos fármacos.</p> <p>No siempre se realiza la desactivación de los vertimientos líquidos de riesgo biológico por el personal de las áreas asistenciales, debido que dentro de sus procesos y emergencias es posible que olviden realizar esta desactivación, además de ello es difícil vigilar este proceso.</p> <p>La clínica Nuestra Señora de Belén no cuenta con ningún sistema de tratamiento de aguas residuales.</p>

<p>Se realiza desactivación de fluidos y sustancias de riesgo biológico con hipoclorito de sodio a 100.000 ppm en áreas asistenciales y laboratorio clínico.</p> <p>Los residuos líquidos de reactivos de laboratorio clínico se depositan en garrafones de polietileno de alta densidad debidamente rotulados y se envían en la ruta sanitaria como reactivo, para su posterior entrega y disposición final mediante la empresa especial de aseo. (Ecocapital)</p>	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Minimización de los residuos sólidos ordinarios generados en las áreas asistenciales realizando una separación adecuada de los residuos aprovechables.</p> <p>Mantener jornadas de capacitación para una adecuada separación de los residuos sólidos ordinarios y aprovechables, así como el manejo especial que se debe tener con los residuos peligrosos.</p> <p>Promover actividades en las que se premie a los servicios que realicen una excelente separación de los residuos o se amoneste al servicio con más fallas en la separación de residuos, esto con el fin de que se conozcan y se adhieran a los protocolos y normas establecidos.</p> <p>Implementar un sistema de tratamiento para las aguas residuales usualmente generada por las áreas asistenciales, alimentación, lavandería, uso del público, entre otros, todas estas aguas son vertidas a la red de alcantarillado municipal, este sistema permitiría cumplir con los niveles de vertimientos permisibles por la legislación ambiental y disminuir la contaminación a las cuencas hídricas.</p>	<p>Riesgo de accidente de trabajo con riesgo biológico a los trabajadores de servicios generales por inadecuada separación de residuos realizada por las personas de las áreas asistenciales.</p> <p>Debido a la inadecuada separación en ocasiones de los residuos ordinarios y reciclables se disminuye la proporción de residuos que pueden ser provechados.</p> <p>Inadecuado tratamiento o disposición final para los residuos peligrosos mal separados.</p> <p>Probable contaminación del agua con sustancias de riesgo biológico como fluidos corporales, y químicos por insumos de limpieza o desinfección, además contaminación por sustancias medicamentosas (excretadas por el paciente) que puedan ser vertidos a la red de alcantarillado municipal generando impactos negativos a las cuencas a las que se vierten estas aguas.</p>

Fuente: Elaboración propia.

5.2 Matriz DOFA. Transporte interno de residuos hospitalarios

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>La Clínica Nuestra Señora de Belén cuenta con carros transportadores de residuos para cada código de color en cada piso para la recolección de los residuos desde los puntos de generación hasta la Unidad técnica de Almacenamiento Intermedio UTAI, para la ruta sanitaria cuenta con carros transportadores de mayor capacidad, todos estos cumplen con las especificaciones requeridas por la resolución 1164 de 2002 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social., están contruidos en material rígidos, con tapa, de fácil limpieza y desinfección y de cómodo desplazamiento.</p> <p>En cada piso se cuenta con planos con el recorrido que se debe llevar a cabo en la ruta sanitaria, cuenta con un plano para recolección de los residuos ordinarios e inertes, un plano para los residuos aprovechables, otro para los residuos peligrosos, en estos planos se pueden encontrar las convenciones e indicaciones para que toda persona pueda ubicarse en el plano y conocer las rutas que se realizan en la institución.</p> <p>La Clínica Nuestra Señora de Belén dota a los auxiliares de servicios generales con elementos de protección personal para proteger su seguridad al momento de realizar la ruta sanitaria y recolección de residuos en los puntos de generación, además de ello utilizan cloruro benzalconio para desactivar los residuos peligrosos de riesgo biológico (Biosanitarios) esto con el fin de preservar la salud de sus empleados.</p> <p>En la clínica Nuestra Señora de Belén se establecen horarios para la ejecución de la ruta sanitaria, dentro de la cual, se instauran ciertos criterios entre los cuales deben cumplir con el uso de todos los elementos de protección personal,</p>	<p>En la ejecución de la recolección de los residuos desde cada punto de generación hasta la UTAI se evidencia en ocasiones muchas personas en el servicio de urgencias lo que genera dificultad en la recolección y transporte de residuos y genera ciertas amenazas para los usuarios de la Clínica Nuestra Señora de Belén.</p> <p>Algunos auxiliares de servicios generales no usan todos los elementos de protección personal requeridos por negligencia, esto puede atribuir algún riesgo de accidente laboral para estas personas.</p>

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>utilizar el ascensor antiguo, señalizando cada una de sus puertas para que nadie haga uso de este, iniciar desde el octavo piso descendiendo por cada uno e iniciar con la recolección de residuos no peligrosos y finalmente los peligrosos. Esta ruta se realiza en horarios de mínima presencia de personas lo que permite un transporte con facilidad de los carros transportadores, contribuye al bienestar de los usuarios y demás empleados de la institución.</p>	
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Capacitar a los auxiliares de servicios generales en técnicas adecuadas para manipular las bolsas de residuos, evitar accidentes y contaminación cruzada, además de exigir el uso de los elementos de protección personal, realizando algún tipo de amonestación al trabajador que sea hallado realizando sus labores de forma inadecuada o sin alguno de sus EPP exigidos.</p> <p>Plantear una nueva ruta sanitaria para el servicio de urgencias, iniciando por procedimiento, reanimación, pasando por sala de espera y consultorios y terminar por el servicio de pediatría, de tal forma que al finalizar el carro sea transportado por el ducto hacia la UTAC, de esta manera el vehículo transportador lleno no deba pasar por la sala de espera y demás servicios de urgencias congestionados.</p> <p>De otra manera también es posible realizar el transporte de los residuos en un contenedor de menor tamaño esto con el fin de tener una mejor visibilidad y manejo del carrito transportador en el servicio de urgencias, sin embargo, sería necesario realizar varios recorridos en caso de que el vehículo colme su capacidad.</p>	<p>Riesgo de accidente de trabajo con residuos de riesgo biológico o cortopunzantes debido a la negligencia de los trabajadores en el uso de los elementos de protección personal y en la manipulación inadecuada de las bolsas de cualquier tipo de residuo.</p> <p>Riesgos para la seguridad del paciente, debido a algún accidente o tropiezo con el trabajador de servicios generales.</p> <p>Es posible que se pueda generar contaminación del ambiente asistencial con riesgo químico o biológico en un accidente o derrame de alguna bolsa sobre todo en aquellos casos en los que el trabajador no anuda las bolsas y además de ello llena el vehículo transportador sobrepasando la capacidad de este.</p>

Fuente: Elaboración propia.

5.3 Matriz DOFA. Almacenamiento de residuos hospitalarios.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Dentro de la Clínica Belén se almacenan los residuos en unidades técnicas de almacenamiento intermedias (UTAI) en cada piso, estas instalaciones se encuentran en buenas condiciones físicas, cuentan con cubículos para cada uno de los residuos, mantienen iluminación y ventilación adecuadas.</p> <p>Finalmente, los residuos se almacenan en la Unidad técnica de almacenamiento central (UTAC) esta cuenta con buenas instalaciones físicas, cubículo para cada tipo de residuo, espacio suficiente para almacenar cada material, señalización, ventilación, iluminación adecuadas. Está diseñada en materiales lisos de forma que sus pisos techos y paredes puedan realizarse la limpieza y desinfección de forma adecuada. Cuentan con bascula para el pesaje de los residuos, además de ello se mantienen registros de limpieza y desinfección en cada una de estas unidades. se realiza limpieza recurrente todos los días y limpieza terminal una vez por semana de tal forma que se mantienen en buenas condiciones de limpieza y desinfección.</p>	<p>Se evidencia que las puertas de acceso de las unidades de almacenamiento en ocasiones no se aseguran con llave o candado, lo que predispone a que cualquier persona pueda ingresar a dicho lugar. En ocasiones en el cubículo de residuos reciclables se apila mucho material debido a la gran generación de residuos en la Clínica Nuestra Señora de Belén.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Exigir a los auxiliares de servicios generales mantener las unidades de almacenamiento cerradas con seguro o candado cuando no se encuentren desarrollando ningún trabajo en ellas, el empleado cuya unidad de almacenamiento se encuentre sin seguro deberá recibir una amonestación esto con el fin de que sean responsables con la seguridad y el servicio que se le asigna.</p> <p>Con la ayuda de la empresa de vigilancia y el recorridor que se encuentra en la clínica vigilar en</p>	<p>Ingreso de personal no autorizado a las UTAI y UTAC de la Clínica Nuestra Señora de Belén debido a que no están cerradas con seguro o candado, esto puede generar riesgos para usuarios como por ejemplo niños que puedan acceder a estos lugares sin ningún tipo de protección o contaminación cruzada.</p>

sus rondas que las UTAI y UTAC permanezcan cerradas y no se encuentre personal no autorizado en ellas.

Ampliación del almacenamiento de residuos reciclables, esto con el fin de tener más capacidad de acopio teniendo en cuenta los tiempos pactados para la recolección del material reciclable con la empresa Salvando Ambiente o aumentar la frecuencia de recolección de residuos reciclables por parte de dicha empresa.

Fuente: Elaboración propia.

5.4 Matriz DOFA. Transporte externo de residuos solidos

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Se entregan los residuos a la empresa especial de aseo (Ecocapital) para su transporte y disposición final, se hace recolección periódica entre do o tres veces por semana para evitar acumulación de residuos en la Unidad Técnica de Almacenamiento Central.</p> <p>Se realiza auditoria mensual, para verificar el cumplimiento de los requisitos y normas exigidos para el transporte de residuos peligrosos.</p> <p>En cada recolección por parte de la empresa especial de aseo se diligencia el manifiesto de transporte para mercancías peligrosas.</p> <p>La empresa Ecocapital, reporta las certificaciones de tratamiento o disposición final de los residuos peligrosos tratados por ellos y las certificaciones de los residuos peligrosos tratados por las empresas subcontratadas.</p> <p>La Clínica Nuestra Señora de Belén mantiene archivadas estas certificaciones, las listas de chequeo diligenciadas en cada auditoria y reporta el informe de hallazgos a la empresa especial de aseo.</p>	<p>Los operarios de la empresa especial de aseo Ecocapital por negligencia no hacen uso de los elementos de protección personal requeridos, especialmente no usan el tapabocas de alta eficiencia, ni monogafas de seguridad.</p> <p>Los residuos peligrosos son apilados dentro del vehículo, no se transportan fijados ni amarrados, todos estos hallazgos se obtuvieron aplicando la lista de chequeo empleada por la Clínica Nuestra Señora de Belén, basada en el decreto 1609 de 2002 del Ministerio de trasporte.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>La empresa especial de aseo debe exigir a sus trabajadores el uso de los elementos de protección personal debido a que al manipular material peligroso son las personas más expuestas a riesgos y accidentes de trabajo, en los reportes de auditoria en los que se notifique que operarios no hacen uso de los EPP la empresa deberá amonestar a sus empleados debido que están poniendo en riesgo su salud y seguridad.</p>	<p>Riesgos laborales para los empleados tanto de la Clínica Nuestra Señora de Belén como para los operarios de la empresa especial de aseo por el no uso de las monogafas y mascarilla de alta eficiencia, proporcionando amenaza en cualquier tipo de eventualidad o salpicadura en el rostro.</p> <p>Amenazas por movimiento de los residuos dentro del vehículo en su transporte y</p>

La empresa Ecocapital deberá contratar un vehículo en mejores condiciones físicas para procurar que los residuos peligrosos sean transportados en buenas condiciones o implementar canastillas para encarrilar los residuos procurando que no se genere compresión entre estos o roturas de bolsas.	posibles roturas de bolsas o derrames dentro de este.
---	---

Fuente: Elaboración propia.

5.5 Matriz DOFA. Para el tratamiento o disposición final de residuos. (Biodegradables, ordinarios, reciclables, peligrosos)

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Los residuos biodegradables generados por el servicio de alimentación en la preparación de alimentos son entregados por medio de convenio para la crianza de animales.</p> <p>Se realiza aprovechamiento de gran cantidad de residuos sólidos como cartón, papel, plástico liso, bolsas de solución salina sin contaminar, botellas plásticas, chatarra que tendrán un segundo uso o transformación para una nueva vida útil, la empresa Salvando Ambiente, reclasifica el material y lo transforma o vende para ser reutilizado.</p> <p>Se realiza aprovechamiento de las bolsas de suero no contaminadas con material biológico y empaques plásticos que no contengan ningún tipo de pegante.</p> <p>Los residuos ordinarios e inertes son llevados a disposición final mediante relleno sanitario por la empresa de aseo Emserfusa.</p> <p>Los residuos peligrosos son transportados y tratados por la empresa especial de aseo Ecocapital, estos realizan disposición final o tratamiento a los residuos peligrosos teniendo en cuenta sus características, por ejemplo, autoclave para residuos biosanitarios, incineración para fármacos y cortopunzantes, celdas de seguridad, relleno de seguridad, posconsumo para residuos RAEES, entre otros.</p>	<p>La inadecuada disposición de residuos reciclables junto con ordinarios disminuye el aprovechamiento, además de que aumenta la cantidad de material reutilizable llevado a rellenos sanitarios, disminuyendo su vida útil.</p>
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Implementar un horno de incineración, para disminuir la cantidad de residuos que son llevados para disposición final por la empresa especial de aseo (Ecocapital).</p>	<p>Disminución de la capacidad y vida útil de relleno sanitario por la disposición de residuos que pudieran ser aprovechados</p>

	<p>o transformados para darles una nueva vida útil.</p> <p>Causa de contaminación ambiental especialmente en rellenos sanitarios y en los lugares de disposición de residuos peligrosos por el tratamiento equivoco de algunos residuos mal separados.</p> <p>La inadecuada separación de los residuos genera riesgos para las personas que aprovechan el material reciclable como también para quienes realizan el tratamiento de los residuos peligrosos.</p>
--	---

Fuente: Elaboración propia.

6. Formulación de indicadores de cumplimiento.

A partir de información suministrada por la Clínica Nuestra Señora de Belén, las auditorías realizadas dentro de la pasantía y las medidas reglamentarias dispuestas por la resolución 1164 de 2002 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social, se formulan los siguientes indicadores que permiten estimar el nivel de cumplimiento de en cada una de las etapas de la gestión interna y externa de los residuos sólidos hospitalarios.

6.1 Generación y separación de residuos

Indicador	Fórmula	
Índice de cumplimiento de las características de contenedores según resolución 1164 de 2002 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social.	Nro. de características cumplidas para los contenedores de residuos / Nro. de características reglamentarias según resolución 1164 de 2002 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social *100	$\frac{7}{7} * 100 = 100\%$
Índice estimado de separación en la fuente en la Clínica Nuestra Señora de Belén.	<p>Nro. de contenedores con residuos bien separados/ Nro. total de canecas *100</p> <p>Nro. de contenedores con residuos mal separados/ Nro. de canecas *100</p>	<p>9 de cada 10 contenedores está bien separados. $9 * 36,5 = 328,5$</p> <p>$\frac{328,5}{365} * 100 = 90 \%$</p> <p>1 de cada 10 contenedores está mal separados. $1 * 36,5 = 36,5$</p> <p>$\frac{36,5}{365} * 100 = 10 \%$</p>

6.2 Transporte interno de residuos hospitalarios

Indicador	Formula	
Índice de cumplimiento de rutas sanitarias según la resolución 1164 de 2002 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social.	Nro. de rutas sanitarias / Nro. de rutas reglamentarias según resolución 1164 de 2002 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio de salud y protección social.* 100	$\frac{2}{2} * 100 = 100\%$
Índice de cumplimiento en la ejecución del transporte interno de residuos sólidos.	Promedio de ítems cumplidos en auditoría realizada / Total de ítems de auditoria *100	$\frac{11 + 11 + 7 + 12}{4} = 10,45$ $\frac{10,25}{12} * 100 = 85,4 \%$

6.3 Almacenamiento interno de residuos hospitalarios

Indicador	Formula	
Índice de cumplimiento de las características de la UTAC según la resolución 1164 de 2002 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible y el Ministerio salud y protección social.	Nro. de características cumplidas para la UTAC / Nro. de características reglamentarias para UTAC *100	$\frac{11}{11} * 100 = 100\%$

6.4 Transporte externo de residuos hospitalarios

Indicador	Formula	
Índice de cumplimiento de los reglamentos para el transporte de residuos peligrosos.	Nro. de requisitos cumplidos para el transporte de residuos peligrosos / Nro. de requisitos reglamentarios para el transporte de residuos peligrosos * 100	$\frac{25}{29} * 100 = 86,2 \%$

7. Resultados de la revisión del PGIRASA.

Dentro de evaluación del PGIRASA y la observación en los diferentes servicios se puede evidenciar una adecuada estructuración del plan de gestión de residuos sólidos generados en la Clínica Nuestra Señora de Belén, se realiza una adecuada gestión interna de los residuos hospitalarios iniciando con la separación de los residuos sólidos no peligrosos como ordinarios y reciclables, se separan residuos peligrosos tales como, biosanitarios, cortopunzantes, anatomopatológicos, fármacos, reactivos, contenedores presurizados, aceites usados, baterías y pilas usadas, marcadores y esferos usados, luminarias usadas, RAEES.

Los contenedores de residuos y bolsas cumplen en su totalidad con el código de colores y capacidad según las necesidades del servicio, los contenedores se mantienen rotulados, bolsas de calibre resistente, se ejecutan las rutas sanitarias haciendo uso de los vehículos de transporte de residuos, se mantienen medidas y protocolos de seguridad y limpieza y desinfección. La Clínica Nuestra Señora de Belén cuenta con instalaciones adecuadas para el almacenamiento de cada tipo de residuo sólido y se realiza y vigila la disposición final de los residuos realizada por cada gestor externo. En general la gestión de residuos es muy buena, dentro de la evaluación de este se identificaron algunas falencias de pequeña magnitud pero que bien, se deben tener en cuenta para la mejora continua en la institución y la toma de medidas para corregirlas.

Se evidencian algunas falencias humanas en ocasiones en la separación de los residuos ordinarios y reciclables (Ver imagen 1) en donde se deposita botellas plásticas en la caneca de residuos ordinarios, además de esto también se pudo evidenciar que se deposita material no correspondiente en canecas de residuos peligrosos así como también en los guardianes en los cuales se halló bajalenguas y en ellos debe depositarse únicamente material cortopunzante;

además de esto especialmente se evidencia falencias por parte de los auxiliares de enfermería en la rotulación de los guardianes y los galones de ampolletas.



Imagen 1. Inadecuada disposición de residuos reciclable.

Fuente: El autor (Sala de espera de Ecografías)

Se pudo evidenciar en algunas ocasiones que las canecas de residuos están rotuladas con un lugar determinado y la caneca se encuentra en otra parte o servicio diferente, por lo cual se debe recordar al personal de servicios generales revisar los rótulos después realizar la limpieza y desinfección de las canecas para establecerlo en el lugar al que corresponde.

Para el transporte interno de residuos desde cada punto de generación hasta la UTAI se ejecuta según las rutas planteadas por la institución sin embargo se evidencia en muchas personas en el servicio de urgencias lo que genera dificultad en la recolección y transporte de residuos generando ciertas amenazas para los usuarios de la Clínica Nuestra Señora de Belén, además de ello se evidencia negligencia en el uso completo de los elementos de protección personal por parte de algunos de los trabajadores al momento de realizar esta actividad.

En los almacenamientos de residuos se evidencian las puertas de acceso sin ser aseguradas con llave o candado, lo que predispone a que cualquier persona pueda ingresar a dicho lugar.

En el cubículo de residuos reciclables de la UTAC se almacena mucho material de forma que se supera la capacidad del cubículo debido a la gran generación de residuos en la Clínica Nuestra Señora de Belén.

El transporte de residuos se realiza de forma acorde, se ejecutan auditorias mensuales al vehículo de transporte, dentro de las cuales se pudo hallar que los residuos no son amarrados ni fijados dentro del vehículo lo que puede generar compresión de los residuos y rotura de las bolsas. La inadecuada separación de algunos residuos sólidos genera a su vez que se realice una disposición inadecuada de estos, generando también riesgos para las personas que realizan manipulación y tratamiento de estos.

En cuanto a los residuos líquidos de riesgo biológico que se generan en las áreas asistenciales según el ítem de desactivación del PGIRASA estas deben ser inactivadas con hipoclorito de sodio a 10.000 ppm, pero en este proceso no se tiene un control certero en el que se pueda certificar que siempre se realiza esta inactivación por parte del personal, teniendo en cuenta las emergencias de los servicios en las que puede olvidarse este proceso. Debido a esto sería importante implementar alguna medida para tratar estas aguas residuales y así tener un control de los vertimientos al alcantarillado municipal además teniendo en cuenta que la clínica Nuestra Señora de Belén no cumple con los niveles de vertimientos permisibles para los parámetros de grasas y aceites y sólidos suspendidos totales según informe reportado por el laboratorio Analquim Ltda.

1. Propuestas de mejora.

8.1 Sistema de tratamiento de aguas residuales.

La Clínica Belén diariamente atiende usuarios en los distintos servicios muchos de estos de complejidad como urgencias, unidad de cuidados intensivos, patología, cirugía, hospitalización, laboratorio entre otros. En estos servicios se generan residuos líquidos corporales producto de la atención a los pacientes, laboratorio clínico realiza inactivación de muestras de sangre y demás material corporal haciendo uso de hipoclorito de sodio a 10.000 ppm, sin embargo, es difícil verificar que se está cumpliendo esta inactivación previa al vertimiento por el personal asistencial en los demás servicios de la institución.

Es importante recordar que las aguas vertidas de los hospitales contienen altas cargas orgánicas, así como infinidad de microorganismos, dentro de los cuales puedan existir cepas virulentas o peligrosas para el ambiente, la salud humana y animal.

Por ello se recomienda una planta de tratamiento de aguas residuales hospitalarias, con la finalidad de prevenir impactos ambientales posteriores, realizando un vertimiento de menor carga contaminante y prevenir la proliferación de organismos patógenos.

Teniendo en cuenta a Porras, Cardozo & Rodríguez (s. f) “los procesos anaerobios pueden ser una tecnología atractiva para tratar afluentes hospitalarios, debido a su capacidad de tolerar sustancias tóxicas y altas cargas orgánicas, y también debido a que requieren pequeñas áreas para su funcionamiento, lo que sería ventajoso para los centros hospitalarios”

Teniendo en cuenta las características del afluente el cual sobrepasa el límite permisible de grasas y aceites, y sólidos suspendidos totales se plantea el siguiente sistema:

Este se basa en una serie de pasos para tratar las aguas vertidas y contaminadas de la clínica, pasando por un pretratamiento, tratamiento químico para desinfectar las aguas y seguido de ello un tratamiento biológico para degenerar la materia orgánica y los microorganismos presentes, luego pasara a un sistema de sedimentación para remover el material restante suspendido en las aguas y finalmente podrán ser vertidas al alcantarillado.

Con base en Duarte y Gutiérrez (2013) se propone el siguiente sistema de tratamiento de aguas hospitalarias para el caso de la Clínica Nuestra Señora de Belén teniendo en cuenta las características de estas aguas.

Etapas de tratamiento.

Cernido

Para la eliminación de solidos suspendidos y de mayor tamaño el afluente ingresaría inicialmente a un cernido en el cual se filtrarían los sólidos, esto con el fin de prevenir daño en los sistemas y eliminar cualquier material indeseado.

Trampas de grasa.

Para la eliminación de las grasas y aceites contara con un tanque para la separación de la grasa de las aguas residuales y separación de sólidos a partir de la fuerza de gravedad, la grasa emerge a la superficie y es retenida mientras que el agua aclarada drenara por una descarga inferior. (Wastech, 2016)

Sedimentación.

Pasará a un tanque para una sedimentación primaria con el fin de precipitar aquellos sólidos suspendidos de menor tamaño y separar los sólidos inorgánicos de la materia orgánica que puedan afectar los sistemas.

En este punto se deberá realizar un análisis del pH con el fin de mantener el margen adecuado para que el sistema de ozonización tenga un correcto funcionamiento y su eficacia no se vea perjudicada.

Ozonización

La ozonización es una técnica de oxidación química en la que el ozono al ser un oxidante fuerte, “tiene una capacidad potencial para llevar a cabo una profunda mineralización de los contaminantes orgánicos y oxidación de compuestos inorgánicos hasta dióxido de carbono y iones (cloruros, nitratos, entre otros.)” (Bes Monge, Silva, Bengoa, s.f).

Una de las características de este proceso es la de eliminar efectos sobre la salud de desinfectantes, medicamentos y oxidantes residuales como el cloro, además de ello disminuye la contaminación por agentes biológicos, como bacterias y microorganismos.

“El ozono no genera ningún tipo de contaminación en el agua ya que, disuelto en esta, el ozono resulta completamente inocuo, no hay límite en las dosis que la que se establezca para la eficacia necesaria en cada caso” (CosemarOzono, s.f). Es importante aclarar que el ozono gaseoso resultante de este proceso deberá ser captado y destruido.

El ozono permite la desactivación de virus y bacterias complejas y una mejor biodegradabilidad, como lo afirma Ozonotech (s.f) “debido al alto potencial de oxidación, el ozono degradará eficazmente los microbios y los virus, causando la ruptura de la membrana celular y la descomposición de componentes biomoleculares esenciales en por ejemplo, bacterias”

Reactor anaerobio de flujo ascendente:

Reactor de lecho fijo en el que se alojaran las bacterias en una estructura inerte, formando una biopelícula (Marquez y Martínez, 2011), al ingresar el agua en el reactor, se desarrollara un proceso biológico, este proceso “se caracteriza por la conversión de la materia orgánica a metano y de CO₂, en ausencia de oxígeno y con la interacción de diferentes poblaciones bacterianas” (Díaz-Báez et al., 2002).

Según Duarte & Gutierrez, (2013) “Dichos grupos bacterianos establecen entre sí relaciones simbióticas de alta eficiencia metabólica bajo la forma de gránulos cuya densidad les permite sedimentar en el digestor. Para que el proceso tenga un desarrollo adecuado el pH no debe bajar de 6 ni subir de 8.”

Teniendo las condiciones adecuadas, el reactor terminara de depurar la materia orgánica presente en las aguas y obtener un vertimiento dentro de los niveles permisibles además de ello menos contaminante, teniendo en cuenta que este proceso anaerobio puede generar gas metano, es posible también aprovechar este valor energético a partir de este proceso.

Sedimentador secundario

Finalmente, el agua pasara a un sedimentador secundario en el cual se retendrá y depurara aquel material sólido producto de la interacción biológica en el reactor anaerobio y todo aquel material sólido u orgánico excedente.

En este punto será importante realizar un control del pH del agua para mantener un control de las características de esta, finalmente podrá ser vertida a la red de alcantarillado municipal. Los

lodos generados en los sedimentadores serán llevados por una empresa especial contratada para el tratamiento de este material.

A partir de este sistema se busca disminuir aquellos factores de riesgo que inciden en estas aguas residuales a las aguas de alcantarillado del municipio, además de disminuir la carga contaminante vertidas a las aguas superficiales, en estudios realizados, se ha podido evidenciar que el reactor anaerobio de flujo ascendente de lecho fijo permite una descomposición considerable de la materia orgánica.

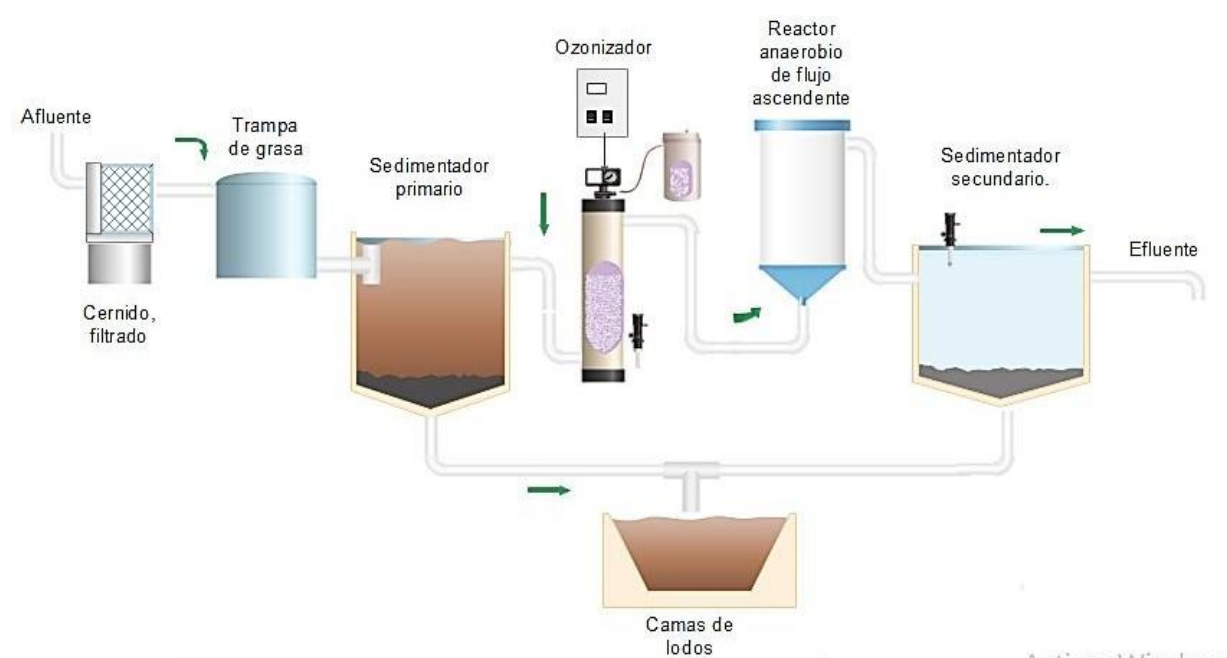


Figura 1. Sistema de tratamiento de aguas residuales.

Fuente: Elaboración propia.

Antes de que las aguas sean vertidas al sistema de alcantarillado municipal, se deberá realizar una caracterización de las aguas tratadas, con el fin verificar el cumplimiento de los parámetros permisibles por la legislación ambiental, realizando muestreo puntual y análisis fisicoquímico de

los parámetros como ph, DQO, DBO5, sólidos suspendidos totales, grasas y aceites, metales pesados, cloruros, análisis microbiológico.

Es importante realizar un monitoreo de este sistema con el fin de verificar que se realice un adecuado tratamiento de las aguas residuales certificando así que cumple con la desinfección y tratamiento que se plantea.

8.2 Sistema de captación y almacenamiento de aguas lluvia

La clínica utiliza gran cantidad de agua en los distintos servicios sanitarios, en la limpieza y desinfección de superficies, en el servicio de lavandería, entre otros, se consumen 650 l de agua por cama al día, por este motivo el aprovechamiento de las aguas lluvia para abastecer algunos servicios contribuiría de manera positiva a la clínica, disminuyendo costos en el consumo de agua potable, aprovechando el uso del agua potabilizada para el consumo humano y el uso de agua lluvia para las labores de limpieza y desinfección, regar plantas, vaciado de los baños, lavandería, además este sistema permite proveer abastecimiento de agua en casos de corte del suministro de agua potable y en épocas de verano.

El sistema se basa en una serie de canaletas para captar el agua de los techos y conducir el agua a través de la tubería, en donde pasara por un filtro con el fin de eliminar residuos, hojas secas y todo material de mayor proporción que arrastre el agua lluvia.

El agua será llevada a un estanque el cual estará dividido en dos partes, una parte para recibir el agua sedimentar sólidos y transitará por un filtro procurando retener la mayor cantidad de solidos posibles, en la segunda parte del estanque se almacenará el agua filtrada que después será

conducida con la ayuda de una motobomba al sistema de potabilización de agua a base de cloro, después de ello el agua se conduce al tanque de almacenamiento para su posterior uso.

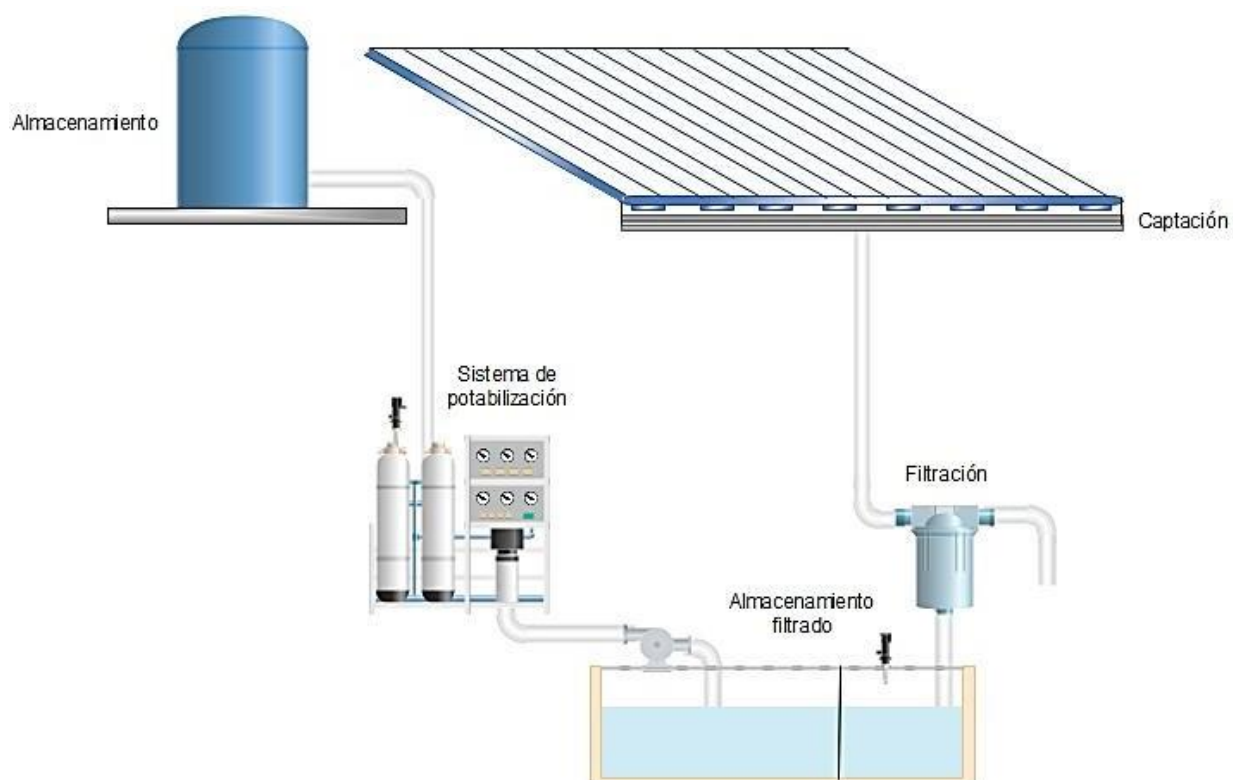


Figura 2. Sistema de captación y aprovechamiento de agua lluvia

Fuente: Elaboración propia

Al finalizar la potabilización de las aguas se deberá realizar un análisis de las aguas tratadas verificando que las características del agua sean las adecuadas para el uso dentro de la clínica realizando un análisis microbiológico, medición de ph, cloruros, metales pesados.

2. Actividades desarrolladas en la pasantía

9.1 Actividades planteadas por la pasante

9.1.1 Capacitación a usuarios en manejo de residuos	
Fecha de realización	10 y 13 diciembre 2019 – 9 de enero de 2020
Lugar	Clínica Belén (Hospitalización, salas de espera)
Población.	Usuarios de la Clínica Belén.
Insumos utilizados	Folleto, listas de chequeo, trabajo humano.
Nro. De personas capacitadas.	95 personas
Índice de cumplimiento	Personas capacitadas/ personas estimadas a capacitar $95 / 95 * 100 = 100\%$
Objetivo	Capacitar a los usuarios de la clínica Belén, para una adecuada separación de los residuos que generan dentro de la institución.
Alcance:	La población usuaria de la Clínica Belén que se encuentra en los pisos de hospitalización y en salas de espera del edificio y sede de consulta externa con la finalidad de que conozcan la manera en que se debe separar y depositar los residuos en los recipientes dispuestos para cada tipo de material.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Inicialmente se realiza folleto (Ver Anexo 1) para capacitación de usuarios en el manejo adecuado de los residuos que generan dentro de la institución, en dicho folleto se describe la clasificación de los residuos, se especifican las características y la manera correcta de depositarlos, así mismo se publica información de interés para los usuarios.</p> <p>Se realiza capacitación a los usuarios en las áreas de hospitalización y en salas de espera (Ver Anexo 2), indicando el adecuado manejo de los residuos dentro de la clínica, la importancia de la</p>	

separación en la fuente, el código de colores, las características de los residuos que deben ser depositados en cada contenedor, se fomenta el cuidado del medio ambiente. Se enseña cuáles son los residuos peligrosos y no peligrosos, se determina que aquellos que son peligrosos no deben ser mezclados con residuos ordinarios o reciclables, indicando además de ello la manera en que los residuos biosanitarios generan riesgos para su seguridad y salud, como para las personas encargadas de realizar las rutas sanitarias.

En el (anexo 3) se puede evidenciar el acta de capacitación en el formato R-GR-GRH-002-V29 y en el (Anexo 4) las listas de registro de las personas capacitadas en el formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clínica.

En el (Anexo 5) se puede evidenciar el acta de la capacitación realizada el 9 de enero de 2020 en el formato R-GR-GRH-002-V29 y el listado de asistencia de dicha capacitación en el formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clínica (Ver anexo 6).

6.1.2 Capacitaciones a funcionarios	
Normas de bioseguridad	
Fecha de realización	17 de diciembre de 2019
Lugar	Clínica Belén
Personal capacitado	Auxiliares de servicios generales y lavandería.
Recursos	Computador, videobeen, presentación en power point
Nro. De personas capacitadas.	19 personas
Índice de cumplimiento	Empleados capacitados/ total de empleados*100 19 /23 *100 = 82 %
Objetivo	Capacitar a los auxiliares de servicios generales en las normas de bioseguridad que deben cumplir al momento de manejar residuos hospitalarios.

Alcance	Los auxiliares de servicios generales quienes realizan sus labores en todas las áreas y servicios de la clínica y sus sedes de consulta externa.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Se realiza capacitación en normas de bioseguridad en el manejo de residuos hospitalarios para el personal de servicios generales y lavandería, quienes tienen contacto directo con los residuos generados en la atención en salud de la institución. Se define que es bioseguridad, se dan a conocer las normas de bioseguridad, se da especial importancia al correcto uso de las barreras, se mencionan aquellas normas que se deben cumplir para la manipulación de residuos sólidos y líquidos peligrosos, de la misma manera se contribuye a la prevención de riesgos e infecciones para el personal que está expuesto a riesgo biológico y químico dentro de sus labores en la clínica, así mismo se contribuye a disminuir la presentación de incidentes y accidentes laborales y proveer un ambiente limpio y aséptico dentro de la clínica para usuarios y demás personal que labora en la institución. (Ver Anexo 7). Se registra acta de capacitación en el formato R-GR-GRH-002-V29 (Ver anexo 8) y listado de asistencia al evento en el formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clínica (Ver anexo 9).</p>	
Manejo de residuos médicos y especialistas.	
Fecha de realización	28 y 29 de enero de 2020
Lugar	Puestos de trabajo de la clínica sede consulta externa (Caney)
Personal.	Médicos y especialistas.
Nro. De personas capacitadas.	22 personas
Recursos utilizados	Papel, folleto
Índice de cumplimiento	Médicos capacitados/ médicos a capacitar*100 22/22 *100=100%
Objetivo	Recordar la adecuada disposición de los residuos sólidos hospitalarios por parte de médicos y especialistas.

Descripción de la actividad desarrollada.
<p>Se crea un folleto para realizar la capacitación a médicos y especialistas, como medidas de mejora al evidenciar inadecuada disposición de residuos sólidos en las instalaciones de consulta externa. (Anexo 10)</p> <p>Se realiza capacitación en los lugares de trabajo a médicos y especialistas con la ayuda del folleto creado, se apoya en la capacitación de los médicos de las sedes de consulta externa en la sede Caney, recordándoles la importancia de segregar los residuos de manera correcta, especialmente los residuos peligrosos, ya que pueden acarrear riesgo o accidentes para ellos como para sus pacientes. Se registra listados de asistencia en el formato R-GR-GRH-001-V2 (ver anexo 11) y acta de capacitación en el formato R-GR-GRH-002-V29 dispuesto por la clínica (ver anexo 12).</p>

9.1.3 Apoyo en la realización de auditorías internas	
Fecha de realización	4 de diciembre de 2019 – 23 de diciembre de 2019 - 7 de enero de 2020 – 13 de enero de 2020 - 14 de enero de 2020
Lugar	Edificio Clínica Belén.
Índice de cumplimiento	Auditorías realizadas/auditorías delegadas*100 $5/5*100=100\%$
Recursos utilizados	Listas de chequeo proporcionadas por la clínica formato GAM-F-036-V1 y GAM-F-042-V2, esfero, cámara fotográfica
Objetivo	Realizar apoyo en la ejecución de auditorías internas de segregación en la fuente y al vehículo de transporte de material peligroso de la empresa especial de aseo.
Alcance	Instalaciones de la clínica Nuestra Señora de Belén identificando falencias en la segregación de residuos por las áreas asistenciales, así como verificar el vehículo de transporte de residuos peligrosos y los requisitos que deben cumplir en el transporte.

Descripción de la actividad desarrollada.
<ol style="list-style-type: none"> 1. El primer día de pasantía y en otras ocasiones se realiza acompañamiento y observación directa en la entrega de los residuos peligrosos a la empresa especial de aseo (Ecocapital) 2. Se realiza acompañamiento observando la manera en que se realiza la auditoria de segregación en la fuente de residuos en cada uno de los servicios de la clínica. 3. Se realiza apoyo realizando de auditoria a la empresa especial de aseo (Ecocapital), con ayuda de la lista de chequeo GAM-F-036-V1 dispuesta por la institución de salud para tal fin. La empresa especial de aseo se encarga de transportar los residuos peligrosos generados en la Clínica Belén para disposición final; en la auditoria se exige el cumplimiento de los requerimientos exigidos por el decreto 1609 de 2002. (Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera). La auditoría se realiza el 4 diciembre de 2019. (Ver anexo 13). 4. Se realiza auditoria nuevamente el 7 de febrero de 2020 al vehículo de transporte de residuos peligrosos aplicando la lista de chequeo GAM-F-036-V1 de la clínica. (Ver anexo 14). 5. Se realiza apoyo para la realización de auditoria de segregación en la fuente en los servicios de urgencias, se verifica mediante la lista de chequeo GAM-F- 042-V2 suministrada por la Clínica Belén, que en cada caneca se estén depositando los residuos de forma adecuada, que las canecas estén rotuladas y en buen estado, que los guardianes y galones de ampolletas, estén rotulados de forma acorde, con nombre de servicio, fecha de inicio, fecha de vencimiento y nombre del responsable y que las fechas sean exactamente de 15 días. (Ver Anexo 15). 7. Se realiza apoyo a la auditoria de segregación el día 12 de enero de 2020 en el edificio y el día 13 de enero se realiza auditoria en segregación de residuos en las sedes de consulta externa

aplicando la lista de chequeo GAM-F- 042-V2 suministrada por la Clínica Belén. (Ver anexo 16).

9.1.4 Apoyo en el reporte de los formatos del sistema de gestión ambiental	
Fecha de realización	Finales e inicios de cada mes
Lugar	Edificio Clínica Belén.
Índice de cumplimiento	4 formatos en cada mes
Recursos utilizados	Computador
Objetivo	Realizar apoyo en el diligenciamiento de los formatos del sistema de gestión ambiental.
Alcance	Diligenciamiento de formatos de gestión ambiental, como registro del rh1, tablas de cálculo, lavado de ropa sucia de lavandería, consolidados mensuales de residuos peligrosos transportados.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Se efectúa apoyo en el reporte de los formatos del sistema de gestión ambiental, especialmente a la información correspondiente al rh1 diligenciado mensualmente por el personal encargado de servicios generales, con los datos de generación de residuos en cada servicio y en cada categoría de material peligroso, además se realiza el diligenciamiento de los certificados reportados por la empresa especial de aseo con el fin de comparar los datos declarados por la empresa y los reportados por los auxiliares en el Rh1. (Ver Anexo 17).</p> <p>Se apoya en el diligenciamiento de los datos de lavandería en cuanto al pesaje de ropa sucia generada en las áreas asistenciales.</p> <p>Esta actividad se realiza al finalizar el mes de noviembre e iniciando diciembre, enero y febrero.</p>	

9.1.5 Realización de auditorías internas. (Propuestas por la pasante)	
Fecha de realización	7, 16 y 17 de enero de 2020 - 25 de febrero de 2020
Lugar	Edificio Clínica Belén.
Índice de cumplimiento	4 auditorías realizadas. 4 auditorías ejecutadas/4 auditorías planteadas *100=100%
Recursos utilizados	Lista de chequeo, esfero, cámara fotográfica
Objetivo	Verificar el cumplimiento de la normativa ambiental en cuanto al manejo de residuos sólidos, dentro de la institución.
Alcance	Las auditorías se desarrollan en las instalaciones de la Clínica Nuestra Señora de Belen con el fin de verificar vehículo de transporte UTAC,. ruta sanitaria y canecas.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Inicialmente se desarrollan los planes de auditoria para el cumplimiento de estas.</p> <p>Se realizan planes de auditoria para cada una de las auditorías a realizar los cuales son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verificación de la Unidad Técnica de Almacenamiento Central (UTAC). <p>Se realiza plan de auditoria, para definir los procesos que se van a desarrollar objetivos, técnicas entre otros.</p> <p>Se realiza auditoria el 7 de enero de 2020 y plasma la lista de chequeo diligenciada en la auditoria. (Anexo 18).</p> <p>Se plasma el informe de auditoría, los hallazgos evidencias, conclusiones y recomendaciones. (Anexo 19).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Auditoria para verificación del vehículo de transporte de los residuos hospitalarios por parte de la empresa especial de aseo. <p>Se realiza auditoria el 7 de enero de 2020 plan de auditoria, para definir los procesos que se van a desarrollar objetivos, técnicas entre otros.</p>	

Se plasma la lista de chequeo diligenciada en la auditoria. (Anexo 20).

Se plasma el informe de auditoría, los hallazgos evidencias, conclusiones y recomendaciones. (Anexo 21).

- **Auditoria para verificación de la ruta sanitaria.**

Se realiza plan de auditoria, para definir los procesos que se van a desarrollar objetivos, técnicas entre otros.

Se realiza auditoria entre puntos de generación y UTAI el 16 de enero de 2020, la auditoria a ruta sanitaria se realiza el 25 de febrero de 2020 y se plasman listas de chequeo diligenciadas en las auditorias. (Anexo 22).

Se plasma el informe de auditoría, los hallazgos evidencias, conclusiones y recomendaciones. (Anexo 23).

- **Auditoria para verificación de estado de contenedores de residuos en los diferentes servicios.**

Se realiza plan de auditoria, para definir los procesos que se van a desarrollar objetivos, técnicas entre otros.

Se realiza auditoria el día 17 de enero de 2020 se plasma la lista de chequeo diligenciada en la auditoria. (Anexo 24).

Se plasma el informe de auditoría, los hallazgos evidencias, conclusiones y recomendaciones. (Anexo 25).

Plan de auditoria para la verificación de la Unidad Técnica de Almacenamiento Central (UTAC).

FECHA: 03-01-2020
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón
PROCESO QUE AUDITAR: Almacenamiento de residuos peligroso y no peligrosos y características de la unidad técnica de almacenamiento central
<p>OBJETIVO:</p> <p>Verificar el acatamiento de la normativa ambiental aplicable y normativa interna de la clínica, en cuanto al proceso de almacenamiento, instalaciones, seguridad del operador y requisitos que debe cumplir la unidad técnica de almacenamiento central de residuos.</p>
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>Auditoría realizada al proceso de almacenamiento de residuos hospitalarios y las instalaciones de la unidad técnica de almacenamiento central, verificando lo especificado en el plan de gestión de residuos de la clínica, así como también de la normativa ambiental específica para la gestión de residuos hospitalarios y similares, esta auditoria tendrá una duración aproximada de una hora.</p>
<p>CRITERIOS DE AUDITORIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución 1164 de 2002 • PGIRASA Clínica Belén • Manual de bioseguridad en el manejo de residuos hospitalarios • Manual de limpieza y desinfección de superficies.
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 07-01-2020

CRONOGRAMA			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
07-01-2020	11:00 am	Inicio de auditoria a personal.	Auxiliar de ruta sanitaria
	11:10 am	Revisar señalización y señalización de normas de seguridad a cumplir.	
	11:20 am	Revisar las características de los cubículos y el almacenamiento de los residuos en estos.	
	12:00 am	Verificación de adecuada higiene y limpieza.	
8 ene 2020		Informe de auditoría.	

Auditoria para verificación del vehículo de transporte de los residuos hospitalarios por parte de la empresa especial de aseo (Ecocapital).

FECHA: 03-01-2020
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón
PROCESO QUE AUDITAR: Entrega por la institución de los residuos peligrosos y recolección de los por parte del gestor externo, condiciones óptimas del vehículo de transporte de residuos, seguridad entre otros.
OBJETIVO:

<p>Verificar el acatamiento de la normativa ambiental aplicable en cuanto al proceso de transporte de mercancías peligrosas, que debe cumplir el gestor externo y además de la entrega de los residuos.</p>			
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>Auditoría realizada al proceso de entrega y transporte de residuos hospitalarios y las condiciones del vehículo de transporte de residuos peligrosos, verificando la normativa ambiental para el transporte de mercancías peligrosas, esta auditoria tendrá una duración aproximada de una hora.</p>			
<p>FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 07-01-2020</p>			
<p>CRONOGRAMA</p>			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
07-01-2020	10:00 am	<p>Inicio de la auditoria.</p> <p>Exposición de la auditoria al conductor del vehículo</p>	Auxiliar de ruta sanitaria
	10:10 am	Revisar las características del vehículo transportador.	
	10:20 am	Revisa la documentación que debe tener la empresa.	
	10: 30 am	Verificación de los elementos de seguridad.	
	10:40 am	<p>Manifiesto de transporte.</p> <p>Final de auditoria</p>	

	10:00 am - 10:40 am	Verificar el uso de los elementos de protección personal por los operarios de la clínica.	
08 de enero de 2020		Informe de auditoria	

Plan de auditoria para la verificación en la recolección y transporte interno de residuos sólidos en la Clínica Nuestra Señora de Belén.

FECHA: 14-01-2020
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón
PROCESO QUE AUDITAR: Los procesos de transporte interno de residuos, desde los puntos de generación, hasta las unidades de almacenamiento intermedio y central.
<p>OBJETIVO:</p> <p>Verificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, las rutas y horarios establecidos en el plan de gestión de residuos y la normativa aplicable para el transporte interno de residuos hospitalarios.</p>
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>La auditoría busca identificar los procedimientos que se llevan a cabo para el transporte interno de residuos y el efectivo cumplimiento de las leyes vigentes realizando el seguimiento de la ruta sanitaria por los distintos servicios de la Clínica Nuestra Señora de Belén hasta las unidades técnicas de almacenamiento intermedio o central. Cada auditoria tendrá una duración de media hora a 45 minutos.</p>
<p>CRITERIOS DE AUDITORIA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolución 1164 de 2002

<ul style="list-style-type: none">• PGIRASA Clínica Belén.• Manual de bioseguridad en el manejo de residuos hospitalarios.			
EQUIPO AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón.			
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 16-01-2020.			
CRONOGRAMA DE AUDITORIA			
Horario en la mañana			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
16-01-2020	7:30	Revisión del plano de la ruta sanitaria del piso.	Auxiliar de servicios generales.
	8:00	Seguimiento a la ruta de residuos ordinarios o inertes.	
	8:30	Seguimiento a la ruta de residuos reciclables.	
	9:00	Seguimiento a la ruta de residuos peligrosos. Y manejo dentro de la UTAI	
	8:00 – 9:30	Verificación del uso de los elementos de protección personal requeridos por el auxiliar en todo el proceso de transporte interno de residuos.	
Horario en la tarde			
16-01-2020	3:45	Revisión del plano de la ruta sanitaria del piso.	Auxiliar de servicios generales.
	4:00	Seguimiento a la ruta de residuos ordinarios o inertes.	

	4:30	Seguimiento a la ruta de residuos reciclables.	
	5:00	Seguimiento a la ruta de residuos peligrosos. Y manejo dentro de la UTAI	
	4:00- 5:00	Verificación del uso de los elementos de protección personal requeridos por el auxiliar en todo el proceso de transporte interno de residuos.	
Horario de ruta de UTAI a UTAC			
25 – feb -2020	09:45 am	Verificación de ruta, preparar vestimenta.	Auxiliar de ruta sanitaria.
	10:00 am	Inicio de la ruta sanitaria de residuos no peligrosos.	
	10: 15 am	Inicio de la ruta sanitaria de residuos peligrosos	
	10: 30 am	Finalización de ruta e inicio de limpieza y desinfección de ascensor.	
	10: 45 am	Pesaje y reclasificación de los residuos.	

Plan de auditoria para la verificación del estado los rótulos y las canecas. (planteado por la pasante)

FECHA: 14-01-2020			
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
<p>PROCESO QUE AUDITAR: Verificar calidad de los contenedores de residuos y sus rótulos, para una adecuada segregación de los residuos sólidos desde el punto de generación, desde los puntos de generación, hasta las unidades de almacenamiento intermedio y central.</p>			
<p>OBJETIVO:</p> <p>Verificar el cumplimiento de las normas establecidas en el cumplimiento de características de contenedores de residuos y rótulos, además de identificar aquellos en mal estado para su cambio.</p>			
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>La auditoría busca identificar el efectivo cumplimiento de las leyes vigentes en cuanto a las características de los contenedores de residuos y la rotulación de estas con las especificaciones requeridas, además de verificar que estén en buenas condiciones.</p>			
EQUIPO AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 15-01-2020			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
17-01-2020	10:00 am	Revisar las canecas del servicio de Urgencias	Clínica Belén
	11:00 am	Revisar las canecas de los servicios del 2 piso	
	12:00 am	Revisar las canecas de UCI y lavandería.	
	12:30 m - 2:00 pm	Hora de almuerzo	

	2:00 pm	Revisar canecas del servicio de hospitalización 4 piso, radiología, laboratorio clínico.	
	3:00 pm	Revisar las canecas del servicio de Hospitalización 5 piso y facturación de cardiología	
	4:00 pm	Revisar las canecas del servicio de Hospitalización 6 piso	
	5:00 pm	Revisar las canecas del servicio de sala de espera cirugía y central esterilización	
	6:00 pm	Finalización	
18 de enero de 2020		Informe de auditoria	

9.2 Otras actividades

9.2.1 Entrega de material aprovechable a gestor externo.	
Fecha de realización	2 de diciembre de 2019 - 8 de enero de 2020 – 21 de enero de 2020 – 31 de enero de 2020 y 7 de febrero de 2020
Lugar	UTAC Almacenamiento de residuos reciclables
Índice de cumplimiento	5 entregas realizadas/ 5 entregas delegadas *100 =100%
Recursos utilizados	Papel esfero, bascula
Objetivo	Apoyar los procesos de pesaje, venta y entrega del material aprovechable al gestor externo.
Alcance	El acompañamiento busca que los residuos sean pesados de manera acorde y correcta, contabilizar el material que se entrega al gestor externo Salvando Ambiente.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Se realiza acompañamiento en la entrega de material reciclable generado en la clínica para su posterior venta al gestor externo Salvando Ambiente que a su vez realiza un aprovechamiento de estos materiales, dentro de este proceso se realiza verificación del pesaje del material, se anotan los pesajes para cada tipo de residuo que ha de ser entregado a la empresa de reciclaje, dentro de estos se encuentra, cartón, papel archivo, plegadiza, plástico liso, chatarra, bolsas de suero no contaminadas, pet, vidrio, entre otro material reciclable (Anexo 1). Después de realizado este proceso de pesaje y cargue del reciclaje se procede a realizar la cuenta y factura para que el gestor realice el pago por compra de este material. Se realizaron 5 entregas de residuos reciclables dentro de esta las dos primeras se realizaron con acompañamiento de un auxiliar de la Clínica Nuestra Señora de Belén y las tres restantes se delegaron a la pasante.</p>	

9.2.2 Capacitación en adecuado lavado de manos.	
Fecha de realización	12 de enero de 2020
Lugar	Hospitalización.
Población	Usuarios de la clínica Belén
Recursos utilizados	Papel, trabajo
Índice de cumplimiento	40 personas capacitadas/ 40 personas para capacitar*100 40/40 *100 =100%
Objetivo	Apoyar en la capacitación de usuarios para que realicen un adecuado lavado de manos y tengan conocimiento de la técnica del lavado de manos y los 5 momentos según la OMS.
Alcance	Usuarios de la clínica que hacen uso de algunos de los servicios en salas de espera y usuarios en hospitalización y sus acompañantes.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Se realiza un folleto para dar conocimiento a las personas usuarias de la clínica sobre la importancia del lavado de manos en el diario vivir y dentro de la institución, se indica la técnica para un eficaz lavado de manos y los momentos dentro de los cuales se debe realizar según la OMS. (Ver anexo 4).</p> <p>Se realiza capacitación a los usuarios resaltando la importancia de nuestras manos en el diario vivir y el cuidado que debemos tener con ellas, se explica la técnica de lavado de manos que se debe seguir para que el usuario mantenga sus manos en las mejores condiciones de higiene, esto con el fin de prevenir las IAAS (infecciones asociadas a la atención en salud) y manteniendo la seguridad en la salud de los pacientes como para acompañantes dentro de las instalaciones de la clínica. Así mismo se resalta la importancia en los usuarios de realizar lavado de manos de forma constante y aplicando la técnica correspondiente en su vida cotidiana para mantener una buena salud y prevenir enfermedades. En el (anexo 5) se evidencia la lista de registro de la</p>	

capacitación en el formato R-GR-GRH-001-V2 y en el (anexo 6) el acta de capacitación en el formato R-GR-GRH-002-V29 dispuestos por la clínica.

9.2.3 Apoyo en otras actividades	
Apoyo en actividad de la semana de seguridad del paciente	
Fecha de realización	12 y 20 noviembre de 2019
Lugar	Hospitalización.
Población	Usuarios de la clínica Belén
Recurso	Tijeras, lápiz, pintura, material reciclable (cartón, tapas de medicamentos, papel, foami.
Índice de cumplimiento	Actividad ejecutada
Objetivo	Apoyar al área de gestión ambiental para la actividad de seguridad del paciente, organizada por la Clínica Belén.
Alcance.	Colaboradores de la clínica y usuarios que asisten a la actividad, generar conciencia y conocimientos de las enfermedades generadas en la atención en salud y otras actividades, así como el adecuado lavado de manos.
Descripción de la actividad desarrollada.	
<p>Se realiza apoyo en la actividad para la semana de seguridad del paciente (ver Anexo 7), en dicha actividad cada área o servicio le es asignado un tema sobre el cual debe crear alguna actividad alusiva a la temática, para el área de gestión ambiental correspondió tratar el tema de la prevención de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y la higiene de manos.</p> <p>Teniendo en cuenta el tema asignado se realiza apoyo creando un dado y fichas con material reciclable, se realiza decoración y el stand en general con elementos reciclables, se implementa un juego para socializar la temática para la prevención de las IAAS.</p>	

Apoyo en revisión de rótulos y canecas de todos los servicios y sedes	
Fecha de realización	27 de diciembre de 2020
Lugar	Hospitalización.
Población	Usuarios de la clínica Belén
Recursos	Papel, esfero, cámara fotográfica
Objetivo	Apoyar los procesos de verificación del estado de los rótulos y las canecas de la Clínica Belén de Fusagasugá.
Descripción de la actividad desarrollada	
<p>Como parte de las actividades que fueron indicadas, se desarrolla una revisión de los rótulos de las canecas de toda la institución en todos los servicios y sedes, verificando que se encontraran en buen estado, que las canecas contaran con el rotulo correspondiente según el servicio en el que se encontraban, posteriormente se realiza el cambio de aquellos rótulos que estuvieran en mal estado, despegados o rotos. (Ver Anexo 8).</p>	

3. Conclusiones.

- A partir de la generación del análisis en las matrices DOFA es posible identificar que la Clínica Nuestra Señora de Belén cumple con la normativa ambiental vigente para la gestión de residuos generados en la atención en salud, cuenta con los elementos e infraestructura adecuados para la segregación, transporte interno, almacenamiento intermedio y central, recolección y transporte por parte de los gestores externos y tratamiento y/o disposición final de los residuos peligrosos y no peligrosos, sin embargo existen pequeñas falencias en estas etapas que pueden ser corregidas para favorecer una mayor eficiencia en este proceso.
- El plan de gestión integral de residuos generados en la atención en salud y otras actividades no pudo ser actualizado ya que el gobierno nacional no ha hecho vigente la nueva norma de gestión de residuos sólidos.
- El cumplimiento de la normativa ambiental dentro de la institución es muy buena alrededor del ... % de los residuos son separados de forma adecuada, se cuenta con unidades de almacenamiento al 100% de las condiciones establecidas por la legislación ambiental, además se mantiene vigilancia del transporte externo y disposición final que se le realiza a los residuos peligrosos.
- Las estrategias propuestas permiten que la Clínica Nuestra Señora de Belén mejore aquellos aspectos en los que cuenta con debilidades, dichas estrategias se plantean con el fin de contribuir desde los conocimientos adquiridos en el programa de Ingeniería Ambiental y la experiencia de pasantía al crecimiento positivo de la institución en los

temas ambientales, además de conservar la seguridad y salud de usuarios y colaboradores.

- Se contribuye a la Clínica Nuestra Señora de Belén en la ejecución de las actividades del área de gestión ambiental enfocadas en el manejo de residuos esto permite apoyar con mano de obra en procesos como la capacitación a usuarios, capacitación a empleados en normas de bioseguridad, auditorías internas, entrega de material reciclable, entre otros, teniendo en cuenta esto, no solo genero contribuciones positivas a la institución, sino también en la comunidad usuaria quienes pudieron tener más claro la manera en que se deben manejar los residuos dentro de la institución y a su vez fomentar esta cultura dentro de sus hogares. Así mismo por medio de las actividades fue posible aplicar los conocimientos adquiridos en el programa de Ingeniería Ambiental y llevarlas a un contexto real en donde se enriquece de gran manera el aprendizaje.
- Se permite dar a conocer los resultados de la realización de la pasantía por medio de medios como el presente informe y socialización, a partir de las recomendaciones manifestadas la Clínica Nuestra Señora de Belén podrá seguir mejorando aquellos puntos en los que se pueden realizar correcciones o mejoras en la gestión de los residuos hospitalarios, así como en la disminución del impacto ambiental.

4. Recomendaciones

- Se recomienda realizar talleres o capacitaciones con los trabajadores de áreas asistenciales para que se recalque la manera de separar los residuos y específicamente los residuos ordinarios y reciclables con el fin de disminuir la cantidad material que es llevado a los rellenos sanitarios. Además de ello se recomienda que se amoneste al servicio asistencial con más fallas en la separación de los residuos hospitalarios, esto con el fin de que se adhieran a las normas de la institución. Se recomienda realizar seguimiento a los auxiliares de servicios generales en el momento de realizar la recolección de residuos desde el punto de generación ya que con los hallazgos identificados en las auditorías realizadas se pudo establecer que algunos auxiliares no cumplen en totalidad con el uso de los elementos de protección personal, además de realizar acciones inseguras en esta labor, de la misma manera se podría impulsar algún tipo de amonestación a quienes sean sorprendidos sin usar sus elementos de protección personal. Se recomienda a los trabajadores de la Clínica Nuestra Señora de Belén seguir los lineamientos establecidos ante la pandemia del Covid-19 para mantener la seguridad y salud en el desarrollo de las actividades de la gestión interna de residuos peligrosos y no peligrosos.
- Se recomienda a la Clínica Nuestra Señora de Belén realizar actualización del plan de gestión de residuos sólidos generados en la atención en salud y otras actividades a la nueva norma en el momento en que esta sea aprobada por el gobierno nacional.
- Se recomienda implementar un sistema de tratamiento para las aguas residuales hospitalarias con el fin de disminuir la contaminación a las cuencas hídricas y favorecer la eliminación o desactivación de microorganismos y materia orgánica presentes en las aguas,

así mismo cumplir con los niveles de vertimientos permisibles por la legislación ambiental. También se recomienda implementar un sistema de captación de agua lluvia con el fin de aprovechar este recurso en tiempos de sequía o disminuir costos en el consumo de agua potable.

- Se recomienda seguir realizando capacitaciones a los usuarios ya que genera impactos positivos para la clínica en cuanto al aprendizaje de las personas en la correcta separación de los residuos sólidos que generan y así mismo se contribuye a la comunidad de Fusagasugá para que aplique un buen manejo de los residuos en sus hogares.
- Se recomienda tener en cuenta aquellos puntos manifestados tanto en este documento como en la socialización de resultados, para seguir trabajando por la mejora continua del PGIRASA, la gestión ambiental y todo los procesos y áreas transversales de la Clínica Nuestra Señora de Belén de Fusagasugá con el fin de brindar excelente atención a sus usuarios y ser cada vez mas amigables con el ambiente.

5. Referencias bibliográficas.

Bes Monge. S, Silva. A, Bengoa. C. (s.f) Manual técnico sobre procesos de oxidación avanzada aplicados al tratamiento de aguas residuales industriales. Recuperado, de:
http://www.cytel.org/sites/default/files/manual_sobre_oxidaciones_avanzadas_0.pdf

CosemarOzono. (s.f). Preguntas frecuentes: El Ozono como desinfectante. Recuperado de:
<https://www.cosemarozono.com/preguntas-frecuentes-ozono/>

Díaz-Baéz, M; Espitia, S y Molina, F. (2002). “Digestión anaerobia una aproximación a la tecnología”. Universidad nacional de Colombia. Instituto de Biotecnología. Unibiblos, Bogotá, Colombia. Recuperado, de:
http://bdigital.unal.edu.co/43178/2/9587011961_Parte%201.pdf

Escalona, E. (2014). Daños a la salud por mala disposición de residuales sólidos y líquidos en Dili, Timor Leste. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología Recuperado de
<http://scielo.sld.cu/pdf/hie/v52n2/hig11214.pdf>.

Marquez, M. & Matinez, S. (2011). Reactores anaerobios de flujo ascendente (RAFA'S o UASB) antología. Centro tecnológico Aragón. Laboratorio de Ingeniería Ambiental. Recuperado de: http://aula.aguapedia.org/pluginfile.php/11619/mod_resource/content/0/RAFA.pdf

Méndez, L. (2012, agosto). Los desechos sanitarios: su impacto en el medio ambiente. Recuperado de: <http://www.cbioetica.org/revista/122/122-0408.pdf>.

Ozonotech. Ozone Water Disinfection. Recuperado el 19 de febrero de 2020, de:

<https://www.ozonotech.com/water-treatment/ozone-disinfection-drinking-water?la>

Resolución 1164 de 2002. Por la cual se adopta el Manual de Procedimientos para la Gestión Integral de los residuos hospitalarios y similares. Recuperado, de:

http://biblioteca.saludcapital.gov.co/img_upload/03d591f205ab80e521292987c313699c/resolucion-1164-de-2002.pdf

Rodríguez, García, Zafra. (2016). Residuos hospitalarios: indicadores de tasas de generación en Bogotá, D.C. 2012-2015. Recuperado, de:

<http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00625.pdf>

Wastech. (2016). ¿Qué es una trampa de grasa y para qué sirve? Gestión de residuos peligrosos.

Recuperado, de: <http://www.google.com.co/amp/s/wastech.com/2016/02/24/trampas-de-grasa/amp/>

6.

Anexos.

Anexo 1. Folleto manejo de residuos.

tienen contacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente.

Por ejemplo:

- Gasas
- Apósitos
- Aplicadores
- Drenes
- Guantes
- Tapabocas
- Catéteres
- Sondas
- Pañales
- Papel higiénico



El contenedor de los residuos biosanitarios esta designado con el color **rojo** cuenta con la descripción de los residuos que deben ser depositados según el servicio en donde se encuentre, adicionalmente cabe resaltar que estos residuos son peligrosos e inciden en un riesgo para la salud de las personas y la seguridad de la clínica, por lo cual se debe tener especial cuidado y precaución con este tipo de residuos



realizando un manejo responsable.

Asimismo la apropiada separación de este tipo de material permite que se le de una adecuada disposición o tratamiento final conservando un ambiente sano.

Recuerde que en la sede de consulta externa de la Clínica Belén existe un punto de recolección de pilas usadas en el cual puede depositar estos elementos y favorecer el cuidado del medio ambiente.

**Protege el ambiente,
separa tus residuos**



**Trabajemos juntos por
el medio ambiente!**



Adecuado manejo de los residuos sólidos dentro de la Clínica Belén de Fusagasugá.

La separación adecuada de los residuos generados en la atención en salud es uno de los pilares mas importantes para brindar una atención adecuada a los usuarios, y brindar seguridad al personal que labora en la institución de salud.



Uno de los deberes del usuario que hace uso de los servicios de la Clínica Belén es realizar una adecuada separación de los residuos que genera dentro las instalaciones de la clínica.

Además de ello es de suma importancia para la clínica Belén que sus usuarios tengan el conocimiento del código de colores de los recipientes y las características de los residuos que deben ser depositados allí.

Los residuos se clasifican según su tipo, algunos de estos son:

- Residuos ordinarios o inertes
- Residuos reciclables
- Residuos Peligrosos (Biosanitarios)



• ORDINARIOS O INERTES

Son aquellos residuos, materiales o elementos que no pueden ser aprovechados, ni tienen un valor comercial, tales como:

- ♦ Restos de alimentos.

- ♦ Servilletas.
- ♦ Papel plastificado.
- ♦ Barrido.
- ♦ Icopor.
- ♦ Envolturas o envases de alimentos.
- ♦ Vasos desechables.
- ♦ Papel carbón.
- ♦ Toallas para el lavado de manos.



Este tipo de residuos deben ser arrojados a los contenedores de color **verde**.

Cabe resaltar que los residuos ordinarios son llevados por la empresa de aseo a un relleno sanitario para su disposición final, por lo cual es de suma importancia depositar los residuos de manera acorde y así disminuir la cantidad de material reciclable que va a los rellenos sanitarios.

**Ordinarios
o inertes**



• RECICLABLES

Es aquel material que puede ser aprovechado para ser transformado o reutilizado y tiene un valor comercial.

Por ejemplo:

- ♦ Papel.
- ♦ Cartón,
- ♦ Plegadiza,
- ♦ Periódico,
- ♦ Plástico.
- ♦ Vidrio.
- ♦ Chatarra.



El contenedor de los residuos reciclables está designado de color **gris** además de ello está rotulado de forma adecuada con el nombre, lugar al que corresponde y cuenta con la descripción de los residuos que deben ser arrojados en el recipiente.

Reciclables



Es importante resaltar que las botellas o envases de plástico y de vidrio deben ser depositados en canecas grises que tengan esa especificación.



• BIOSANITARIOS (Peligrosos)

Elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos que

Anexo 2. Fotografías de capacitación a usuarios



Imagen 1.



Imagen 2.



Imagen 3.



Imagen 4.




Imagen 5.



Imagen 6.

Capacitación a usuarios en manejo de residuos hospitalarios.

Anexo 3. Acta de capacitación realizada el 10 y 13 de diciembre de 2019 (Formato R-GR-GRH-002-V29)

 <p>Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ</p> <p>Transversal 12 N°17-01 Teléfono: 6868688 www.clinicabelen.com.co</p>	NOMBRE DEL REGISTRO		CODIGO-VERSION
	ACTA DE SOCIALIZACION O CAPACITACION		R-GR-GRH-002-V2
	DOCUMENTO RELACIONADO		FECHA DE ELABORACION
	PROGRAMA DE CAPACITACION		24-04-2015
	PROCESO		FECHA DE APROBACION
	GESTION DEL RECURSO HUMANO		27-04-2015

1. **FECHA:** 10 y 13 de diciembre 2019 **LUGAR:** salas de esperas **HORA:**
2. **ORDEN DE TEMAS TRATADOS:**

Manejo adecuado de los residuos solidos en la Clínica Belén.
 Código de colores
 Clasificación de los residuos
 Residuos no peligrosos (ordinarios e inertes y reciclable)
 Residuos peligrosos (Biosanitarios)
 Punto de recolección de pilas usadas
3. **OBJETIVO:**

Orientar a los usuarios en el adecuado manejo de los residuos solidos peligrosos y no peligrosos que generan en los distintos servicios de la Clínica Belén.
4. **POBLACION OBJETIVO:**


Usuarios de la clínica Belén
5. **PUNTOS SOCIALIZADOS: (Defina las ideas principales del tema tratado)**

Se informó sobre la importancia de la separación en la fuente de los residuos dentro de la clínica, así mismo se da a conocer el código de colores y la clasificación de los residuos, indicando que tipo de elementos deben ser depositados en cada caneca y fomentar el cuidado del ambiente.
6. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**
7. **INDICADOR**

MEDICION	FORMULA	RESULTADO
De Cubrimiento	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personas capacitadas}}{59} \times 100$	100 %
De Adherencia		
8. **ASISTENTES (Anexar listado de asistencia R-GR-GRH-001)**

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 4. Listados de asistencia. (Formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clinica)

 <p>Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ</p> <p>Transversal 12 N° 17-01 Teléfono: 8989999 www.clinicabelen.com.co</p>		NOMBRE DEL REGISTRO		R-GR-GRH-001-V2	
		LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS		FECHA DE ELABORACION	
		DOCUMENTO RELACIONADO		24-04-2015	
		PROGRAMA DE CAPACITACIONES		FECHA DE APROBACION	
		NOMBRE DEL PROCESO		27-03-2015	
		DESARROLLO HUMANO			

FECHA:	10-dic-2019	NOMBRE DEL EVENTO:	Manejo adecuado de residuos sólidos en Clínica
LUGAR:	Clínica Belén	ORGANIZADOR:	Jessira Tatiana Garzón - USUARIOS

CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)

CAPACITACION	COMITÉ	SOCIALIZACION	REINDUCCION	
REUNION	EVENTO PROTOCOLARIO	INDUCCION	OTRO	CUAL

N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	11236772	Hernan Dario Millan	Hospitalización		310665371		
2	1069715287	Julieth Katherine Mulán Vargas	Hospitalización		3107820861		Julieth Mulán
3		Carlos Suarez	Hospitalización		8232303024		
4	169756887	Marlen Romero	Hospitalización		3107860443		
5	11779337	Juan de Jesús Reina	Hospitalización		3208255713		
6	269358519	EDUARDO FABIAN OLARTE			3237226658		EDUARDO FABIAN OLARTE
7	22963210	Boris Jimenez P			3144131616		Boris Jimenez
8	65823724	Milena AD Perez	Hospitalización		3119715128		Milena AD Perez
9	1024477147	Katherine Cortes	Hospitalización		3124647420		Katherine Cortes
10	102473452	Valencia Cortes			3134294376		Valencia Cortes
11	39799879	Jaderi Orlan Sarmiento	Hospitalización		3209876240		Jaderi Orlan Sarmiento
12	2860101	Juli M. Sarmiento	Hospitalización		3167847234		Juli M. Sarmiento
13	29611707	Elvio Guerrero					Elvio Guerrero
14	11592243	Martina Perez	Hospitalización		3143075823		Martina Perez
15	23980328	Albana Amante	"				Albana Amante
16	93360713	Cecily Ospina	Hospitalización		3002802510		Cecily Ospina
17	41334435	Angel Quintana	Hospitalización		3209644420		Angel Quintana
18	107154862	Hilma Mercedes Gomez	Hospitalización		313824332		Hilma Mercedes Gomez
19	7976361	Geovany Alvarado	Hospitalización		3144454541		Geovany Alvarado
20					3122100222		

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO



**CLÍNICA
BELÉN**
DE FUSAGASUGÁ

Transversal 12 N°17-01
Teléfono: 8888888
www.clinicabelen.com.co

LISTADO DE ASISTENTES
DOCUMENTO RELACIONADO
PROGRAMA DE CAPACITACIONES
NOMBRE DEL PROCESO
DESARROLLO HUMANO

FECHA DE ELABORACION

24-04-2015

FECHA DE APROBACION

27-03-2015

FECHA: LUGAR: **Clínica Belén** NOMBRE DEL EVENTO: **Manejo Adecuado de residuos sólidos** ORGANIZADOR:

CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)

CAPACITACION	COMITÉ	SOCIALIZACION	REINDUCCION
REUNION	EVENTO PROTOCOLARIO	INDUCCION	OTRO
			CUAL

N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	7022957870	Maria Alejandra Vasquez	Urg. Pediatría				Alejandra V
2	1069753238	Yuri Milena Perdomo	urg. Pediatría				Yuri Perdomo
3	1069727116	Vilmar Huertas	Urg. Pediatría				Vilmar
4	1069735603	Omaira Romero	urgencia pediatría				Omaira Romero
5	1069461682	LEYDI AVILES	urg. pediatría				LEYDI AVILES
6	1069739201	Brigete Rodriguez	urg. pediatría				Brigete R
7	1069767125	Giro Patricia Torres	urg. pediatría				Giro Torres
8	521219995	Benavides Pilar	Tomografía				Pilar B
9	1069710464	Valequibay Sanchez	Radiología				Valequibay
10	52585451	Chabela Agustin Pinilla	Ecografía				Chabela
11	3153552	Carlos Julio Quirillo	Ecografía				Carlos Quirillo
12	52396787	DINA Pinzon	ECOGRAFIA				DINA Pinzon
13	21898761	Jorge Henriquez	Ecografía				Jorge Henriquez
14	10562940	Yolanda Pérez					Yolanda Pérez
15	20564655	Marina Pérez					Marina Pérez
16	1024465899	Edwin Rodriguez	Tomografía				Edwin Rodriguez
17	102295216	Wendy Maldonado	Ecografía				Wendy Maldonado
18	1069723138	Sandra Elvira Nica	pediatría				Sandra Elvira Nica
19	52320534	Yaneth Gutierrez	cardiología				Yaneth Gutierrez
20	3583113	CE 101397703	SALA ESPERA				CE 101397703

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO



**Clinica
BELÉN**
DE FUSAGASUGÁ

Transversal 12 N°17-01
Teléfono 8858888
www.clinicabelen.com.co

NOMBRE DEL REGISTRO
LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS
DOCUMENTO RELACIONADO
PROGRAMA DE CAPACITACIONES
NOMBRE DEL PROCESO
DESARROLLO HUMANO

R-GR-GRH-001-V2
FECHA DE ELABORACION
24-04-2015
FECHA DE APROBACION
27-03-2015

FECHA: 13-Dic-2019
LUGAR: Clínica Belén

NOMBRE DEL EVENTO: Manejo adecuado de residuos sólidos
ORGANIZADOR:


CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)

CAPACITACION	<input type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>	SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>		
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>	INDUCCION	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>	CUAL	

Nº	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	21398637	Shelcy Amador	Sala de espera				Shelcy R
2	210604	Salvador Benítez	Sala de espera				Salvador B
3	20274430	Leidy Buitrago	Sala de espera				Leidy B
4	90909016	Farmalino García	Sala de espera				Farmalino G
5	41480114	Miguel Ángel	Miguel Ángel				Miguel Ángel
6	17140807	Luis Carlos Ruiz	Luis Carlos				Luis Carlos
7	41439.775	Luz M Delgadobandinos	Sala de espera				Luz M Delgadobandinos
8	20262613	Yvonne Barrios	Sala de espera				Yvonne Barrios
9	1048822835	Loliana Patricia Velazco	Sala de espera				Loliana Patricia Velazco
10	39613018	Nolana Tuds Dequell	Ecografía				Nolana Tuds Dequell
11	17280118	Miguel MORA	Ecografía				Miguel MORA
12	1094899985	Miguelo Vozniak	Ecografía				Miguelo Vozniak
13	17139202	JOSÉ Puentes					JOSÉ Puentes
14	19183012	José De la Cruz	Immunología				José De la Cruz
15	82394189	Nelson González A	Radiología				Nelson González A
16	39625435	Mohar Liliana Ortiz Suiza	Ecografía				Mohar Liliana Ortiz Suiza
17	11374765	C. J. Pérez H	Sala de espera				C. J. Pérez H
18	4174223	Nelly Paredes					Nelly Paredes
19	39690437	Glennia Carrizosa	Química				Glennia Carrizosa
20							

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 5. Acta de la capacitación realizada el 9 de enero de 2020. (Formato R-GR-GRH-002-V29)

 <p>Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ</p> <p><small>Transversal 12 N° 17-01 Teléfono: 8000888 www.clinicabelen.com.co</small></p>	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
	ACTA DE SOCIALIZACION O CAPACITACION	R-GR-GRH-002-V2
	DOCUMENTO RELACIONADO	FECHA DE ELABORACION
	PROGRAMA DE CAPACITACION	24-04-2015
	PROCESO	FECHA DE APROBACION
	GESTION DEL RECURSO HUMANO	27-04-2015

1. **FECHA:** 9 de enero de 2020 **LUGAR:** salas de esperas **HORA:**

2. **ORDEN DE TEMAS TRATADOS:**

Manejo adecuado de los residuos solidos en la Clínica Belén.
 Código de colores
 Clasificación de los residuos
 Residuos no peligrosos (ordinarios e inertes y reciclable)
 Residuos peligrosos (Biosanitarios)
 Punto de recolección de pilas usadas.

3. **OBJETIVO:**

Orientar a los usuarios en el adecuado manejo de los residuos solidos peligrosos y no peligrosos que generan en los distintos servicios de la Clínica Belén.

4. **POBLACION OBJETIVO:**

Usuarios de la clínica Belén

5. **PUNTOS SOCIALIZADOS: (Defina las ideas principales del tema tratado)**

Se informo sobre la importancia de la separación en la fuente de los residuos dentro de la clínica, así mismo se da a conocer el código de colores y la clasificación de los residuos, indicando que tipo de elementos deben ser depositados en cada caneca y fomentar el cuidado del ambiente.

6. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**


7. **INDICADOR**

MEDICION	FORMULA	RESULTADO
De Cubrimiento	$\frac{\text{N° de personas capacitadas}}{\text{36}} \times 100$	100 %
De Adherencia		

8. **ASISTENTES (Anexar listado de asistencia R-GR-GRH-001)**

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 6. Listados de asistencia. (Formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clinica)

 Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ Teléfono: 312 41 12 01 Fax: 312 41 12 02		LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS DOCUMENTO RELACIONADO PROGRAMA DE CAPACITACIONES NOMBRE DEL PROCESO DESARROLLO HUMANO		24-03-2015 FECHA DE APROBACIÓN 27-03-2015			
FECHA:	09-07-2020	NOMBRE DEL EVENTO:	Adecuado Manejo de residuos sólidos en clínica				
LUGAR:	Clinica Belén	ORGANIZADOR:	Gestión Ambiental - Jessica Tabares Garzón				
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION	<input checked="" type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>	SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>		
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>	INDUCCION	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>		
				OTRO	CUAL		
N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	41722196	Miguel de la Cruz	Hospitalización				[Firma]
2	95560392	Emilio A. Domínguez	Hospitalización				[Firma]
3	50902682	ANDRÉS LOZANO	Hospitalización				[Firma]
4	20218185	CEALONAR CO	Hospitalización				[Firma]
5	524501187	Johanna M. Yaya M.	Hospitalización				[Firma]
6	51594667	Stella Bando	Hospitalización				[Firma]
7	11383981	Manolo Beltrán	Hospitalización				[Firma]
8	1067942517	Paula Gorday	Hospitalización				[Firma]
9	1069749525	Jennifer Rentería	Hospitalización				[Firma]
10	41375705	Alfonso G. García	Sala espera				[Firma]
11	Horizon	Urea de Lina	Sala Espera				[Firma]
12	39622161	ESTHER RODRIGUEZ	SALA DE ESPERA				[Firma]
13	39619441	Nelly Azucena Lozano	Sala de espera				[Firma]
14	3225815	L. Bardo Rodríguez	Sala de espera				[Firma]
15	20565713	Blanca Lilia Torres	Sala de espera				[Firma]
16	1069731686	Sonia Rodríguez	Sala de espera				[Firma]
17	41750774	Gladys Rojas Ormaza	Sala de espera				[Firma]
18	102401530	Sandra L. Rodríguez	Sala de espera				[Firma]
19	407113951	Elina R. Cortés	Sala de espera				[Firma]
20	41-7106	[Firma]	Sala de espera				[Firma]

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

FECHA:		NOMBRE DEL EVENTO:					
09-07-2020		Adecuado Manejo de residuos sólidos en clínica					
LUGAR:		ORGANIZADOR:					
Clínica Belén		Gestión Ambiental - Jessica Tatiana Carzon					
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION	<input checked="" type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>				
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>				
SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>				
INDUCCION	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>				
			CUAL				
Nº	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	20926085	Nidia E. Nieto Ortiz	Tomografía				
2	1000047609	Michael Pearson					
3							
4	1001606373	David Rojas	Salta espina				
5	28865042						
6	41744044	Lara Penarolo	Hospitalización				
7	20953458	Maria Luisa Guevara F.	Hip. de la cadera				
8	52104717	Constanza Lombardi					
9	39642086	BRIAN ZARTEJA	CIRUGIA				
10	38684809	Elizabeth Pearson P	Pediatría				
11	1070753586	Lorena Espinosa Muñoz	Pediatría				
12							
13	100518743	Brayan Alexander Otilari	Pediatría				
14	10920892	Angela Vega	Pediatría				
15	46640900	Martine Bernad	Pediatría				
16	109461984	Sandra Castro	Pediatría				
17	1012919753	Maria Daniela Romero	Pediatría				
18		Emilia Rodriguez					
19							
20							

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 7. Presentación de capacitación en normas de Bioseguridad.

Normas de bioseguridad en el manejo de residuos hospitalarios

¿Qué es bioseguridad?

¿Que es Bioseguridad?

La bioseguridad son aquellas técnicas de prevención que buscan disminuir factores de riesgo a partir de la exposición o manipulación de cualquier tipo de agente biológico, físico o químico, evitando así impactos negativos en la salud y seguridad del trabajador, del usuario y prevenir el deterioro del medio ambiente.



Normas de bioseguridad

Inicialmente es importante que el personal siga las siguientes medidas cuando se realiza algún tipo de manejo de residuos hospitalarios.

- ✓ Uso de barreras evitando la exposición directa con el agente infeccioso.
- ✓ EPP.



Clinica
BELEN
DE FUNDACIÓN

Guantes

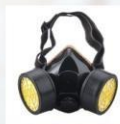
- ✓ Llevar las uñas cortas y no utilizar anillos ni pulseras por peligro de rotura del guante.
- ✓ Cubrir con un apósito cualquier herida localizada en las manos
- ✓ Elegir el guante del tamaño apropiado, evitando que esté flojo.
- ✓ Se quitarán los guantes contaminados inmediatamente al acabar la técnica correspondiente.
- ✓ No se toque los ojos, nariz o piel con las manos enguataadas.
- ✓ Maneje los residuos empleando guantes de caucho del color correspondiente para la actividad que realiza.



Clinica
BELEN
DE FUNDACIÓN

Tapabocas

- ✓ Asegúrese de que cubre su boca y nariz, y anúdela firmemente para reducir al mínimo la separación entre el tapabocas y la cara.
- ✓ No reutilice los tapabocas de un solo uso, deseche inmediatamente en la caneca roja de residuos biológicos infeccioso.
- ✓ Mantener colocado el tapabocas dentro del área de trabajo y mientras se realice la actividad.
- ✓ Evitar la manipulación del tapabocas mientras lo esta usando y después de usarlo lavar las manos con agua y jabón



Clinica
BELEN
DE FUNDACIÓN

Sobre ropa

- ✓ Cuando maneje residuos infecciosos, use siempre batas desechables y peto plástico sobre la ropa de trabajo
- ✓ Es importante su uso en el manejo de ruta sanitaria, limpieza y desinfección de baños y unidades de almacenamiento de residuos.



Botas

- ✓ Utilice calzado cerrado con medias en todo momento para evitar accidentes.
- ✓ El uso de botas es importante para realizar una adecuada limpieza y desinfección especialmente en las unidades de almacenamiento intermedias y centrales y en la limpieza y desinfección de baños, ya que previenen el contacto de sustancias infecciosas y químicos con la ropa y piel del trabajador.



Gafas de seguridad

- ✓ Gafas de protección durante los procedimientos que generan micro gotas de agua, sangre, esporas o con elementos que se encuentren altamente contaminados o que presenten altos niveles de toxicidad y puedan causar lesiones oculares



Fuente: Organización mundial de la salud

- ✓ Antes y después de realizar actividades con residuos hospitalarios es indispensable tener en cuenta una adecuada asepsia siguiendo los pasos del protocolo de lavado de manos que aplica la clínica.
- ✓ Aplicando los 5 momentos según la OMS

No ingerir alimentos ni fumar en el lugar de trabajo



Está prohibido el uso de celular, audífonos y parlantes durante la jornada laboral.



- ✓ Los empleados deben mantener su esquema de vacunas completas, especialmente las vacunas contra la hepatitis B y el tétano.



- ✓ El personal debe encontrarse en buenas condiciones de salud, y en especial no tener ningún tipo de lesión o dermatitis en la piel, ya que en estos puntos puede existir riesgos para su salud.

- ✓ Se deberá aplicar los protocolos establecidos en caso de un derrame o rotura de bolsa que contenga desechos peligrosos, atendiendo estos incidentes con la mayor prioridad posible y usando los elementos de protección personal.



"¿Cuál es la forma más segura de limpiar esto?"

- ✓ Mantener sus elementos de protección personal en buen estado, limpios y desinfectados.
- ✓ Mantener las unidades de almacenamientos en perfectas condiciones de asepsia realizando una adecuada limpieza y desinfección.
- ✓ Restrinja el paso a personal no autorizado a las UTAI y UTAC



- ✓ Maneje con estricta precaución el material cortopunzante (agujas, hojas de bisturí, pinzas etc), deséchelo en el guardián ubicado en el servicio.
- ✓ Nunca se debe reenfundar una aguja para desecharla, se deben utilizar los recipientes para cortopunzantes o guardianes; en caso de requerirse colocarle la funda al elemento cortopunzante se deberá utilizar la técnica de UNA SOLA MANO.
- ✓ No deben cambiarse los elementos cortopunzantes de un recipiente a otro y siempre que se encuentre en la recolección de estos debe emplear guantes.
- ✓ Los guardianes deben ser de cobertura plástica rígida.



- ✓ Hacer uso de los elementos adecuados para la movilización interna de los residuos hasta los almacenamientos intermedios y centrales.
- ✓ Los residuos líquidos, deben ser congelados, gelificados o desactivados antes de ser enviados a la red de alcantarillado.



- ✓ Coloque el material anatomopatológico y aquel resultante de amputaciones, inactívelos y deposítelos en bolsas plásticas selladas y envíelas inmediatamente al almacenamiento de residuos a refrigeración.
- ✓ Los residuos peligrosos deben permanecer el menor tiempo posible en áreas de atención.
- ✓ Disponga en forma adecuada los desechos según el manual de residuos.
- ✓ Para la recolección de los residuos de los almacenamientos intermedios al almacenamiento central usted debe utilizar: Guantes de vinilo calibre 38 manga larga, respirador con cartucho químico mixto doble, botas antideslizantes, gorros, sobre ropa o batas y petos plásticos.





Clinica
BELÉN
DE ROSARIO

Accidente con riesgo biológico

<https://www.youtube.com/watch?v=hAymL5GD4qQ>



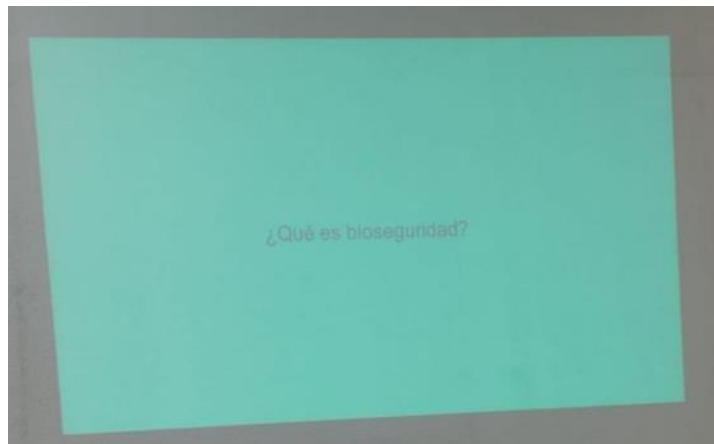
Anexo 8. Capacitación en normas de bioseguridad.

Imagen 7.
Diapositivas de la capacitación



Imagen 8.
Pasante socializando el tema




Imagen 9.
Socialización del tema



Imagen 10.
Asistentes a la capacitación.

Anexo 9. Acta de la capacitación realizada (Formato R-GR-GRH-002-V29)

 Clinica BELÉN DE FUSAGASUGÁ Transversal 12 N°17-01 Teléfono: 5858888 www.clinicabelen.com.co	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
	ACTA DE SOCIALIZACION O CAPACITACION	R-GR-GRH-002-V2
	DOCUMENTO RELACIONADO	FECHA DE ELABORACION
	PROGRAMA DE CAPACITACION	24-04-2015
	PROCESO	FECHA DE APROBACION
	GESTION DEL RECURSO HUMANO	27-04-2015

1. **FECHA:** 17 de diciembre de 2019 **LUGAR:** Salon de reuniones **HORA:** 8:00 am y 2:00 pm

2. **ORDEN DE TEMAS TRATADOS:**

Concepto de bioseguridad y normas de bioseguridad
 Normas de bioseguridad
 Video exposición riesgo biológico y riesgo químico
 Evaluación,

3. **OBJETIVO:**

Contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químicos y físicos. Como por ejemplo el manejo de residuos peligrosos, almacenamiento de residuos y uso de barreras protectores entre otros.

4. **POBLACION OBJETIVO:**

Auxiliar de servicios Generales y lavandería.

5. **PUNTOS SOCIALIZADOS: (Defina las ideas principales del tema tratado)**

Concepto de bioseguridad y normas de bioseguridad
 Normas de bioseguridad
 Video exposición riesgo biológico y riesgo químico
 Evaluación,

6. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**

Se realiza evaluación al personal asistente.
 En el momento de la capacitación se encontraban 2 auxiliares en vacaciones y 1 auxiliar incapacitada.

7. **INDICADOR**

MEDICION	FORMULA	RESULTADO
De Cubrimiento	$\frac{\text{N° de personas capacitadas}}{\text{23}} \times 100$	82 %
De Adherencia	$\frac{\text{N° de personas evaluadas satisfactoriamente}}{19}$	100 %

8. **ASISTENTES (Anexar listado de asistencia R-GR-GRH-001)**

Anexo 10. (Lista de asistencia de capacitación)

BELEN DE FUSAGASUGÁ
Transversal 12 N°17-01
Teléfono: 8000800
www.clinicabelen.com.co

LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS
DOCUMENTO RELACIONADO
PROGRAMA DE CAPACITACIONES
NOMBRE DEL PROCESO
DESARROLLO HUMANO

FECHA: 24-04-2015
FECHA DE APROBACIÓN: 27-03-2015

FECHA: 17/04/2015
LUGAR: Salon Recreación
NOMBRE DEL EVENTO: Normas de Bioseguridad en el manejo de Pruebas
ORGANIZADOR:

CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)

CAPACITACION	<input checked="" type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>	SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>	INDUCCION	<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>

CUAL

N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	39610604	Blanca Lilia Maala	S. Familia	Auxiliar	311 2504370		Blanca Lilia Maala
2	39620079	Jos. Dany Reyes C	S. Generales	Auxiliar	3143778790		Jos Dany Reyes
3	39619990	Ruth Jimenez S	Lavandería	Auxiliar	3006700504		Ruth Jimenez
4	20824395	LUCY MARY Gomez	Pediatría	As. General	3118558223		Lucy Mary Gomez
5	24619544	Ligia C. Fuentes	caney	As. General			Ligia C. Fuentes
6	22831234	Stella Carrón Puin	urgencias	As. General	3222303549		Stella Carrón
7	1059749813	Marcela Baquero	G. EX.	Auxiliar	3102932017		Marcela Baquero
8	1005852782	Gully Valencia Torres	AUCI - Tole	AUX S.G.	5156251709		Gully Valencia
9	52046080	Angela Serrano	Nadie	AUX S.G.	300866889		Angela Serrano
10	1069324032	Maria Villalobos	S. Generales	Auxiliar	2008294110		Maria Villalobos
11	1069330933	Cristian David Ospina C	OB ADULTO	AUX S.G.	5102599447	CristianDavidOspinaC@gmail.com	Cristian David Ospina
12	39622958	Claudia Andrea Hanroy	UCB	S. Generales	3212928024		Claudia Hanroy
13	1069735887	Lissy Molina	S. Generales	AUX S.G.	3199763755		Lissy Molina
14	1069714473	Yeremi Gallegos	S. Generales	Auxiliar	3218683570		Yeremi Gallegos
15	15215060	Luz Angela Pulido	J. Generales	Auxiliar	3223028481	luzpulidoangelab@hotmail.com	Luz Angela Pulido
16	35210528	Sonia Fery	S. Generales	Auxiliar	3052603621		Sonia Fery
17	39614502	Yina Estrella Ante Benilla	urgencias tole	A.S.G.	3214304062		Yina Estrella
18	1014760001	ANIBES SERVIENTE	G- PISO	S.G.	3202891163	ANIBESSERVIENTE@comitadecapacitacion.com.co	ANIBES SERVIENTE
19	31925520	patricia Ospina	S. Generales	S.G.	3113732201		Patricia Ospina
20							

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 11 . Folleto para capacitar a médicos y especialistas.

Estos residuos deben ser depositados en bolsas rojas y deben ser llevados por los auxiliares de servicios generales al almacenamiento central para ser refrigerados en el menor tiempo posible.

QUIMICOS

• **Fármacos**

Son aquellos medicamentos vencidos, deteriorados y/o excedentes de sustancias que han sido empleadas en cualquier tipo de procedimiento, o que no cumplen con los estándares de calidad.

Estos residuos se deben depositar en las canecas rojas identificadas con un rotulo para este tipo de residuo.

• **Reactivos**

Sustancias químicas que al entrar en contacto con otros elementos, reaccionan de forma peligrosa, generando humos vapores, gases tóxicos o reaccionado de forma explosiva. Estos residuos deben ser desactivados con hipoclorito de sodio a 10.000 ppm y vertidos a un garrafón de polietileno de alta densidad.

• **Contenedores presurizados**

Son los empaques presurizados de gases anestésicos, medicamentos, óxidos de etileno y otros que tengan esta presentación, llenos o vacíos. Estos residuos se deben depositar en

las canecas rojas identificadas con el rotulo para estos recipientes.

¡Para tener en cuenta!

Nunca se debe arrojar los residuos en el **suelo** por estética, salubridad, seguridad del lugar y de las personas que laboran allí, para eso están los contenedores de residuos.



Los guardianes son exclusivos para material **cortopunzante**. NO depositar baja lenguas, ni capuchones, ni ningún tipo de residuos diferente en estos recipientes.

Las ampollitas debido a que contienen sustancias excedentes de fármacos se deben depositar en **garrafones** de polietileno.

Los contenedores de residuos cortopunzantes deben estar rotulados y cambiarse cada 15 días.

Gestión ambiental



Adecuado manejo de los residuos sólidos hospitalarios

La separación adecuada de los residuos generados en la atención en salud es uno de los pilares mas importantes para brindar una atención adecuada a los usuarios, y brindar seguridad al personal que labora en la institución de salud.

De esta manera se establece el PGIRASA con la finalidad de articular y dar cumplimiento a las normas ambientales en cuanto a la gestión de residuos hospitalarios.

Es muy importante que el personal de la Clínica Belén realice una adecuada separación de los residuos que genera dentro de las instalaciones de salud, no solo en lo que refiere a residuos ordinarios y reciclables, sino también aquel material resultante de los procedimientos médicos y en toda actividad



que genere residuos con características infecciosas o tóxicas.

Los residuos se clasifican según su tipo, algunos de estos son:

- **Residuos no peligrosos:**
 - Residuos ordinarios o inertes
 - Residuos reciclables
- **Residuos Peligrosos:**
 - **Infecciosos**
(Biosanitarios)
(Anatomopatológicos)
(Cortopunzantes)
 - **Químicos**
(Fármacos)
(Reactivos)
(Contenedores presurizados)

RESIDUOS NO PELIGROSOS

• **Ordinarios e inertes**

Son aquellos residuos, materiales o elementos que no contaminados y que no pueden ser aprovechados, ni tienen un valor comercial, tales como:

Restos de alimentos, servilletas, papel plastificado, plástico que contenga pegante, barrido, lco-por, vasos desechables, envolturas o envases de alimentos, papel, carbón, toallas para el lavado de manos. Este tipo de residuos deben ser arrojados a los contenedores de color verde.



Cabe resaltar que los residuos ordinarios son llevados por la empresa de aseo a un relleno sanitario para su disposición final, por lo cual es de suma importancia depositar los residuos de manera acorde y así disminuir la cantidad de material reciclable que va a los rellenos sanitarios.

• **Reciclables**

Es aquel material que puede ser aprovechado para ser transformado o reutilizado y tiene un valor comercial.

Por ejemplo: Papel, cartón, plegadura, periódico, plástico, vidrio, chatarra.

Este tipo de material debe ser depositado en la caneca de color gris.

Los envases de plástico y de vidrio deben ser depositados en canecas grises que tengan esa especificación.

RESIDUOS PELIGROSOS

INFECCIOSOS

• **Biosanitarios**

Elementos o instrumentos utilizados durante la ejecución de los procedimientos que tienen con-



tacto con materia orgánica, sangre o fluidos corporales del paciente. Por ejemplo: Gasas, apósitos, bajalenguas, aplicadores, drenes, guantes tapabocas, catéteres, sondas, pañales, papel higiénico, entre otros.

Este tipo de material siempre debe ser depositado en la caneca de color rojo.

Cabe resaltar que estos residuos son peligrosos e inciden en un riesgo para la salud de usuarios y empleados, ya que contiene materia orgánica y son fuente de transmisión de enfermedades y microorganismos patógenos.

• **Cortopunzantes**

Todo material que por sus características punzantes o cortantes pueden dar origen a un accidente percutáneo infeccioso.

Por ejemplo:

Limas, lancetas, cuchillas, agujas (sin capuchón), láminas de bisturí o vidrio, Y cualquier otro elemento con estas características que halla tenido contacto con material biológico.


Estos elementos deben ser depositados en los guardianes.

• **Anatomopatológicos**


Son los resultantes de restos humanos, muestras para análisis, tejidos amputados, partes y fluidos corporales.



Anexo 12. Lista de medicos y especialistas capacitados (Formato R-GR-GRH-001-V2 dispuesto por la clinica)


 Clinica BELÉN DE FUSAGASUGÁ Transversal 12 N°17-01 Teléfono: 8008888 www.clinicabelen.com.co		NOMBRE DEL REGISTRO LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS DOCUMENTO RELACIONADO PROGRAMA DE CAPACITACIONES NOMBRE DEL PROCESO DESARROLLO HUMANO		CODIGO/VERSION R-GR-GRH-001-V2 FECHA DE ELABORACION 24-04-2015 FECHA DE APROBACION 27-03-2015			
FECHA:	28 Y 29. Enero 2020	NOMBRE DEL EVENTO:	Admiso manejo residuos solidos Hospitalarios				
LUGAR:	ambos turnos	ORGANIZADOR:	Medicos y especialistas				
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION	<input checked="" type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>	SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>		
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>	INDUCCION	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	OTRO	<input type="checkbox"/>		
				CUAL	<input type="checkbox"/>		
N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	79262641	JUAN CARLOS VEGA M.	ODONTOLOGIA	COORDINADOR	3157823275	jcarlosvega@clinicabelen.com.co	[Firma]
2	79459454	Enick Dorrego M.	MINUTO 13	MEDICO	313255844	enickdorrego@hotmail.com	[Firma]
3	93126457	Helios M. Orjuela	ODONTOLOGIA	Especialista	3125829546	heliosorjuela@gmail.com	[Firma]
4	8578381	Rodrigo J. Torres	Medico	Medico	30020914		[Firma]
5	80827271	Juan Rosal Diaz	URGECERAR	Medico	3107663499	phorhizar@hotmail.com	[Firma]
6	1119316592	Andrés E. Rojas	URGECERAR	Medico	3174561916	andresrojas@gmail.com	[Firma]
7	52610363	MARIANA BONDROUZY	ODONTOLOGIA	Medico	3133160318		[Firma]
8	106571632	Marcelo Carrizo Posso	UR. pediatra	Medico	3108531825		[Firma]
9	89003643	José Hernán Giraldo	Clin. Externa	Medico	3155478012	jgiraldo@clinicabelen.com.co	[Firma]
10	1032465849	Denise Diaz	Nematología	Auxiliar	3125141476	denisediaz@gmail.com	[Firma]
11	1126245457	Helin J. Jarama	Histología	Medico	3124920210	helin@clinicabelen.com.co	[Firma]
12	66912730	Angie J. Jarama	Psiquiatria	Asistente	3135711731	angelajarama@clinicabelen.com.co	[Firma]
13	19445120	Manuel Nubla	Genética	Genetista	3106182358	manuelnubla@gmail.com	[Firma]
14	51788999	Sandra U. Prado	Laboratorio	Químico	3204997514	sandra.prado@clinicabelen.com.co	[Firma]
15	5218652	Yolanda M. N.	Histología	Medico	3117165512	yolandam@clinicabelen.com.co	[Firma]
16	5074061	Juan J. Jarama	Histología	Medico	321400312		[Firma]
17	52432411	Leidy Torres	Obstetricia	Medico	3114741178	leidytorres61@gmail.com	[Firma]
18	106912191	Andrés Felipe Ruiz	URGECERAR	Medico	303724020	andresferruz@clinicabelen.com.co	[Firma]
19	1015436653	José W. Torres	URGECERAR	Medico	3154301934	josew.torres@clinicabelen.com.co	[Firma]
20	11332121	Antonia Alvarin	Medico Gen.	Histología	3225581642	antonia.alvarin@clinicabelen.com.co	[Firma]

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

 Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ <small>Transversal 12 N° 17-01 Teléfono: 3412000 www.clinicabelen.com.co</small>		NOMBRE DEL REGISTRO LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS DOCUMENTO RELACIONADO PROGRAMA DE CAPACITACIONES NOMBRE DEL PROCESO DESARROLLO HUMANO		CODIGO-VERSION R. GP-CRM-001-02 FECHA DE ELABORACION 24-04-2015 FECHA DE APROBACION 27-03-2015			
FECHA:		NOMBRE DEL EVENTO:					
LUGAR:		ORGANIZADOR:					
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION		COMITÉ		SOCIALIZACION			
REUNION		EVENTO PROTOCOLARIO		INDUCCION			
				REINDUCCION			
				OTRO			
				CUAL			
N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	52.862.209	Natalia Acosta Nibola	UCI	MD	3115168479	nacosta@clinicabelen.com.co	
2	801832400	Luis Hernán Suárez	UCI	Coordinador UCI	3103828594	luis.hernandez@clinicabelen.com.co	
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							

COPIA NO CONTROLADA. ASEGÚRESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 13. Acta de la capacitación realizada. (Formato R-GR-GRH-002-V29)

 <p>Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ</p> <p><small>Transmisión 12 N° 17-03 Teléfono: 8000000 www.clinicabelen.com.co</small></p>	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
	ACTA DE SOCIALIZACION O CAPACITACION	R-GR-GRH-002-V2
	DOCUMENTO RELACIONADO	FECHA DE ELABORACION
	PROGRAMA DE CAPACITACION	24-04-2015
	PROCESO	FECHA DE APROBACION
	GESTION DEL RECURSO HUMANO	27-04-2015

1. **FECHA:** 28 y 29 de enero 2020 **LUGAR:** puestos de trabajo **HORA:**
2. **ORDEN DE TEMAS TRATADOS:**

Manejo adecuado de los residuos solidos en la Clínica Belén.
Clasificación de los residuos
Residuos no peligrosos (ordinarios e inertes y reciclable)
Residuos peligrosos (Biosanitarios)
Recomendaciones
3. **OBJETIVO:**


Orientar a los especialistas y médicos en el adecuado manejo de los residuos solidos peligrosos y no peligrosos que generan en los diferentes procedimientos y consultas en la Clínica Belén.
4. **POBLACION OBJETIVO:**

Especialistas y médicos
5. **PUNTOS SOCIALIZADOS: (Defina las ideas principales del tema tratado)**


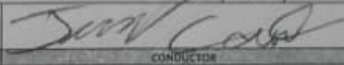
Se informó sobre la importancia de la separación en la fuente de los residuos dentro de sus actividades, así mismo se da a conocer el código de colores y la clasificación de los residuos, indicando que tipo de elementos deben ser depositados en cada caneca y fomentar el cuidado del ambiente.
6. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**
7. **INDICADOR**

MEDICION	FORMULA	RESULTADO
De Cubrimiento	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personas capacitadas}}{22} \times 100$	100 %
De Adherencia		
8. **ASISTENTES (Anexar listado de asistencia R-GR-GRH-001)**

Anexo 14. Apoyo en la realización de auditoria a gestor externo Ecocapital con lista de chequeo GAM-F-036-V1 suministrada por la Clínica Belén. (4 – DIC- 2019).

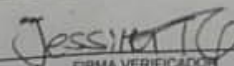
		NOMBRE DEL REGISTRO LISTA DE CHEQUEO DECRETO 1009 DE 2002 Y NTC 4702-8-ANEXO N° 9, A TRANSPORTADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS		CÓDIGO/VERSION GAM-F-036-V1-
		DOCUMENTO RELACIONADO PGRASA		FECHA DE ELABORACION 15/04/2019
		PROCESO APOYO		FECHA DE APROBACION 15/04/2019
FECHA DE INSPECCION 11-12-2019	EMPRESA TRANS Ecocapital	NOMBRE CONDUCTOR Felipe Polanco Diaz		
PLACA DE VEHICULO WER 2410	CEDULA DE CIUDADANIA 107642180			
TIPO DE VEHICULO T0800				
NO.	ASPECTOS A EVALUAR	CUMPLE	NO CUMPLE	
1	CONDICIONES DEL VEHICULO			
1	Cuenta con mecanismos de comunicación, ya sea teléfono celular, radio o radioteléfono, excepto si el material que transporta es explosivo.	X		
2	Los residuos peligrosos se adecuan de tal manera que se garantiza que la carga no se amoste en la vía, no caiga sobre la misma, no interfiera con la visibilidad del conductor, no proporcione inestabilidad al vehículo y no oscure las luces ni señales de identificación del mismo.	X		
3	El vehículo cuenta con un elemento seguro cuando se encuentra en reversa	X		
4	Lleva el logo de la compañía para la cual trabaja		X	
5	Los contenedores están debidamente fijados y amarrados		X	
6	Dispone de sistemas de refrigeración con el fin de evitar la descomposición de los residuos		X	
7	El vehículo cuenta con equipo de camétera	X		
8	Transporta mercancías peligrosas y no peligrosas	X		
9	Se diligencia el manifiesto de transporte de residuos, en donde se especifica el tipo de residuo transportado, cantidad, nombre del generador, destino, fecha de la recolección, firma de quien entrega, nombre del conductor y placa del vehículo, dejando una copia al generador.	X		
10	La empresa especial de aseo cuenta con un plan de contingencia para que el personal y las autoridades competentes actúen oportunamente en caso de emergencia, accidente o accidente con residuos peligrosos en la vía?	X		
CONDICIONES DEL TRANSPORTISTA:		CUMPLE	NO CUMPLE	
11	Las personas responsables del transporte garantizan que la carga es acomodada, estibada, apilada, sujeta y cubierta de tal manera que no se presente peligro para las personas o el medio ambiente.	X		
12	Cuenta, además de los demás documentos para transporte de cargas, con la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas.		X	
13	El conductor del vehículo cuenta con la certificación del curso básico para conductores que transportan mercancías peligrosas.	X		
14	El conductor del vehículo cuenta con un listado de teléfonos de emergencia para realizar toda notificación: Empresa destinataria, organismos de socorro. (esta debe ser entregado por el generador)	X		
15	Las personas responsables del transporte cuentan con carnet de vacunación mínimo los esquemas de hepatitis b y tétano		X	
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL		CUMPLE	NO CUMPLE	
16	Las personas responsables del transporte cuentan con: monopatás, máscara con respiradores y filtros		X	
17	Las personas responsables del transporte cuentan con: traje protector, peto de caucho y botas de seguridad	X		
ELEMENTOS PARA LA EMERGENCIA		CUMPLE	NO CUMPLE	
18	Extintor ubicado en la cabina del conductor y el otro cerca a la carga y de fácil acceso	X		
19	El vehículo cuenta con botiquín	X		
20	El vehículo cuenta tapetes absorbentes	X		
21	El vehículo cuenta barreras de contención para derrames		X	
22	El vehículo cuenta pala para recolección		X	
23	El vehículo cuenta cinta para la delimitación del área afectada por el derrame		X	
24	El vehículo cuenta bolsas de color rojo para depositar los residuos recolectados		X	
25	El vehículo cuenta solución detergente y desinfectante para limpiar y desinfectar el área del derrame	X		
SEÑALIZACION DEL VEHICULO		CUMPLE	NO CUMPLE	
26	Pictograma de riesgo	X		
27	Placa numero UH	X		
28	El generador muestra las hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los residuos peligrosos entregados	SI	NO	
29	El generador entrega listado de teléfonos de emergencia para realizar toda notificación: Empresa destinataria, organismos de socorro.	X		
REVISADO POR JESSICA T. C.		CONDUCTOR FELIPE POLANCO		
OBSERVACIONES				
*El conductor no cuenta con carnet de vacunación *El personal no hace uso de monopatás, máscaras ni filtros *El vehículo no cuenta con traje o kit antiderrames completo *El conductor no presenta tarjeta de registro nacional para transporte de mercancías peligrosas *El vehículo presenta fuga de líquidos en las llantas *El vehículo no cuenta con sistema de refrigeración *El vehículo no cuenta con el logo de la empresa *Los residuos no se encuentran acomodados ni fijados dentro del vehículo				

Apoyo en la realización de auditoria a gestor externo Ecocapital con lista de chequeo GAM-F-036-V1 suministrada por la Clínica Belén. (7-ENE-2020).

		NOMBRE DEL REGISTRO LISTA DE CHEQUEO DECRETO 1609 DE 2002 Y NTC 4702-6 -ANEXO N° 9 A TRANSPORTADORES DE RESIDUOS PELIGROSOS		CODIGO VERSION GAM-F-036-V1-	
DOCUMENTO RELACIONADO PGIRASA		FECHA DE ELABORACION 10/04/2018		FECHA DE APROBACION 11/04/2018	
PROCESO APOYO					
FECHA DE INSPECCION: 07-01-2020		NOMBRE CONDUCTOR: JASON CANO			
EMPRESA TRANSP: Ecocapital		CEDULA DE CIUDADANIA: 80073856			
PLACA DE VEHICULO: WCR 240 COTA					
TIPO DE VEHICULO: Turbo					
ASPECTOS A EVALUAR		CUMPLE	NO CUMPLE		
CONDICIONES DEL VEHICULO					
1	Cuenta con mecanismos de comunicación, ya sea teléfono celular, radio o radioteléfono, excepto si el material que transporta es explosivo.	X			
2	Los residuos peligrosos se adecuan de tal manera que se garantiza que la carga no se arrastre en la vía, no caiga sobre la misma, no interfiera con la visibilidad del conductor, no proporcione inestabilidad al vehículo y no oculte las luces ni señales de identificación del mismo.	X			
3	El vehículo cuenta con un elemento sonoro cuando se encuentre en reversa.	X			
4	Lleva el logo de la compañía para la cual trabaja.		X		
5	Los contenedores están debidamente fijados y amarrados.		X		
6	Dispone de sistemas de refrigeración con el fin de evitar la descomposición de los residuos.		X		
7	El vehículo cuenta con equipo de carretera.	X			
8	Transporta mercancías peligrosas y no peligrosas.	X			
9	Se diligencia el manifiesto de transporte de residuos, en donde se especifica el tipo de residuo transportado, cantidad, nombre del generador, destino, fecha de la recolección, firma de quien entrega, nombre del conductor y placa del vehículo, dejando una copia al generador.	X			
10	La empresa especial de aseo cuenta con un plan de contingencia para que el personal y las autoridades competentes actúen oportunamente en caso de emergencia, incidente o accidente con residuos peligrosos en la vía?	X			
CONDICIONES DEL TRANSPORTISTA:		CUMPLE	NO CUMPLE		
11	Las personas responsables del transporte garantizan que la carga es acomodada, estibada, aplada, sujeta y cubierta de tal manera que no se presente peligro para las personas o el medio ambiente.	X			
12	Cuenta, además de los demás documentos para transporte de cargas, con la tarjeta de registro nacional para el transporte de mercancías peligrosas.	X			
13	El conductor del vehículo cuenta con la certificación del curso básico para conductores que transportan mercancías peligrosas.	X			
14	El conductor del vehículo cuenta con un listado de teléfonos de emergencia para realizar toda notificación: Empresa destinataria, organismos de socorro (esta debe ser entregado por el generador).	X			
15	Las personas responsables del transporte cuentan con carnet de vacunación mínimo los esquemas de hepatitis b y tetano.	X			
ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL		CUMPLE	NO CUMPLE		
16	Las personas responsables del transporte cuentan con: monogafas, mascarilla con respiradores y filtros.		X		
17	Las personas responsables del transporte cuentan con: traje protector, pelo de caucho y botas de seguridad.	X			
ELEMENTOS PARA LA EMERGENCIA		CUMPLE	NO CUMPLE		
18	Extintor ubicado en la cabina del conductor y el otro cerca a la carga y de fácil acceso.	X			
19	El vehículo cuenta con botiquín.	X			
20	El vehículo cuenta lapetes absorbentes.	X			
21	El vehículo cuenta barreras de contención para derrames.	X			
22	El vehículo cuenta pala para recolección.	X			
23	El vehículo cuenta cinta para la delimitación del área afectada por el derrame.	X			
24	El vehículo cuenta bolsas de color rojo para depositar los residuos recolectados.	X			
25	El vehículo cuenta solución detergente y desinfectante para limpiar y desinfectar el área del derrame.	X			
SEÑALIZACION DEL VEHICULO		CUMPLE	NO CUMPLE		
26	Pictograma de riesgo.	X			
27	Placa numero UN.	X			
28	El generador muestra las hojas de seguridad y tarjetas de emergencia de los residuos peligrosos entregados.	X			
29	El generador entrega listado de teléfonos de emergencia para realizar toda notificación: Empresa destinataria, organismos de socorro.	X			
REVISADO POR: JESSICA T.G.		CONDUCTOR: 			
OBSERVACIONES					
*El vehículo no cuenta con logo de la empresa *Los residuos no están fijados ni amarrados *El vehículo no cuenta con sistema de refrigeración *Los operadores no hacen uso de monogafas ni mascarilla en la recolección de los residuos *Placa UN 3291 *Cuenta con el kit antiderrames completo *Todo el personal cuenta con carnet de vacunación completo *Extintores de fácil acceso, próxima recarga Mayo 2020					


Anexo 15. Apoyo en la realización de auditoria de segregación en la fuente en el servicio de urgencias con lista de chequeo GAM-F-042-V2 suministrada por la Clínica Belén. (23 – DIC - 2019)

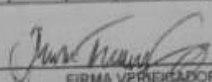
Clínica BELÉN DE FUSAGASUGÁ		NOMBRE DEL REGISTRO SEGREGACION EN LA FUENTE DOCUMENTO RELACIONADO PGRASA PROCESO APOYO										CODIGO - VERSION GAM-F-042 V2 FECHA DE ELABORACION 10/04/2019 FECHA DE APROBACION 11/04/2019											
FECHA	PISO	AREA	RESIDUOS NO PELIGROSOS						RESIDUOS PELIGROSOS										OBSERVACIONES	FIRMA			
			ORDINARIOS		BIODEGRADABLES		REICICLABLES		Residuos Biológicos				Residuos Químicos				FARMACOS	CONTENEDORES PRESURIZADOS			METALES PESADOS	REACTIVOS	
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	BIOSANITARIOS	CORTOPUNZANTES	ANATOMOPATOLOGICOS	SI	NO	SI	NO	SI							NO
	1	Sala de procedimientos	✓				✓		✓						✓							Realiza adecuada segregación de residuos	
	1	Reanimación	✓				✓		✓						✓							Rotulación correcta de guantes y ampollas de gases. Adecuada segregación de residuos	
	1	Consultorio 2	✓						✓													Adecuada segregación de residuos de teneo	
	1	Urgencias Pediatría	✓				✓				X				✓							Contenedor de ampollas rotulado con fecha de caducidad y contenido. Destino de la basura Segregación de residuos	


 FIRMA VERIFICADOR

COPIA CONTROLADA. ASIGURESE DE SEÑAL UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE MODELO

Apoyo en la realización de auditoria de segregación en la fuente en el edificio principal con lista de chequeo GAM-F-042-V2 suministrada por la Clínica Belén. (13 – ENE – 2020)

		NOMBRE DEL REGISTRO SEGREGACION EN LA FUENTE DOCUMENTO RELACIONADO PQRASA PROCESO APOYO										CODIGO - VERSION GAM-F-042 V2 FECHA DE ELABORACION 10/04/2019 FECHA DE APROBACION 11/04/2019															
FECHA		13-01-2020																									
PISO	AREA	RESIDUOS NO PELIGROSOS						RESIDUOS PELIGROSOS										OBSERVACIONES	FIRMA								
		ORDINARIOS		BIODEGRADABLES		RECICLABLES		BIOLOGICOS				CORTOPUNZANTES		ANATOMOPATOLOGICOS		FARMACOS				CONTENEDORES PRESURIZADOS		METALES PESADOS		REACTIVOS			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			SI	NO	SI	NO	SI	NO		
1	Unidad Pediatría	/				/		/		/						X										Exposición en cámara de frías	ADRIANA ECA
1	Practitioner	X				/		/		/						/										Botella en cámara de ordinarios	ALW
1	Reanimación	X				/		X		/						/										Bolsa de suero en ordinarios Empaque de jeringas Brazos; torales	ALW
2	Sala CPA	X				/		/										/								Material reciclable en cámara de ordinarios	ALW
2	Observación Adultos	/				/		/		/						/										Excelente segregación Mal rotulación cortopunzantes	ALW
2	Tomografía	X				X		/		/						/										Ordinarios con empaque reciclable. Cmara de botella con residuos no reciclable	ALW
2	Formación	/				/		/		X						X										Ampollita en cámara de frías Galón de ampollitas En recepción desde diciembre	ALW


 FIRMA VERIFICADOR

COPIA CONTROLADA. ASISTENTES DE ESCALA UTILIZARÁN LA VERSIÓN ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO.



NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO - VERSION
SEGREGACION EN LA FUENTE	GAM-F-042 V2
DOCUMENTO RELACIONADO	FECHA DE ELABORACION
PGIRASA	10/04/2019
PROCESO	FECHA DE APROBACION
APOYO	11/04/2019

FECHA: 15-01-2020

FECHA 13-01-2020		RESIDUOS NO PELIGROSOS						RESIDUOS PELIGROSOS										OBSERVACIONES	FIRMA						
PISO	AREA	ORDINARIO		BIODEGRADABLES		RECICLABLES		Atorno Biológico				Atorno Químico													
								BIOSANITARIOS		CORTOPUNZANTES		ANATOMOPATOLOGICOS		FARMACOS		CONTENEDORES PRESURIZADOS				METALES PESADOS		REACTIVOS			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO			SI	NO	SI	NO		
3	UCI	X				✓		✓		✓				✓									Cofia en Capucha de residuos contaminados	* Pineda	
4	Hospitalización	✓				✓		✓		✓				✓										Excelente segregación Sartenes de papelitos vencido	* Pineda
4	RX	✓				✓		✓																Excelente	* Angela Flor
4	Laboratorio	✓				✓		✓		✓				✓						✓				Excelente segregación	* Villalobos
5	Hospitalización	✓				✓		✓		✓				✓										Excelente segregación	* Anabela Pineda
6	Hq Pediatría	✓				✓		✓		✓				✓										Excelente segregación	* HORTAL
8	Centro Estéril	✓				✓		✓		✓														Excelente segregación	* Ined G.

Juan T...
FIRMA VERIFICADOR

COPIA CONTROLADA. ASESURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Apoyo en la realización de auditoria de segregación en la fuente en las sedes de consulta externa con lista de chequeo GAM-F-042-V2 suministrada por la Clínica Belén. (14 – ENE– 2020)

CLÍNICA BELÉN DE FUSAGASUGA		SEGREGACIÓN EN LA FUENTE DOCUMENTO RELACIONADO PGIRASA PROCESO APOYO										CORRIGIÓ - VERSION GAM-F-042 V2 FECHA DE ELABORACIÓN 10/04/2019 FECHA DE APROBACIÓN 11/04/2019									
FECHA 14-07-2020		Ver informe Ambiental 073																			
PISO	AREA	RESIDUOS NO PELIGROSOS						RESIDUOS PELIGROSOS												OBSERVACIONES	FIRMA
		ORDINARIOS		BIODEGRADABLES		RECICLABLES		BIOSANITARIOS		CORTOPUNZANTES		ANATOMOPATOLÓGICOS		FARMACOS		CONTENEDORES PRESURIZADOS		METALES PESADOS			
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Fisioterapia	✓				✓		✓													
1	Rehabilitación	✓				✓		✓													
1	Fracturación	X				✓		✓													
1	Consultorio 701	X				✓		✓													
1	Consultorio 702	X				✓		✓													
1	Consultorio externo					✓		✓													
1	Toma Muestras	✓				✓		✓						X							
1	Procedimientos	✓				✓		✓						✓							
1	Consultorio 702	✓				✓		✓													
1	Ortopedia	✓				✓		✓													

Excelente segregación
Excelente segregación
Excelente segregación
Impresión sobre cinta + video
Material reciclable + 1
Indicador
Vaso en cámara Emergencia + Dorsal 60ml
Excelente segregación + (Biolimbo) + (Biolimbo)
Excelente segregación
Excelente segregación + (Biolimbo) + (Biolimbo)

Juan T...
FIRMA VERIFICADOR

COPIA CONTROLADA, ASEGURAR DE COPIA UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE MODELO

Anexo 16. Apoyo en diligenciamiento de formatos.

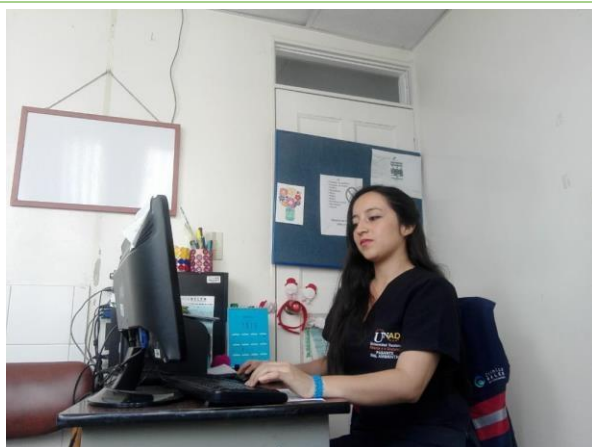


Imagen 11.
Diligenciamiento de formatos.

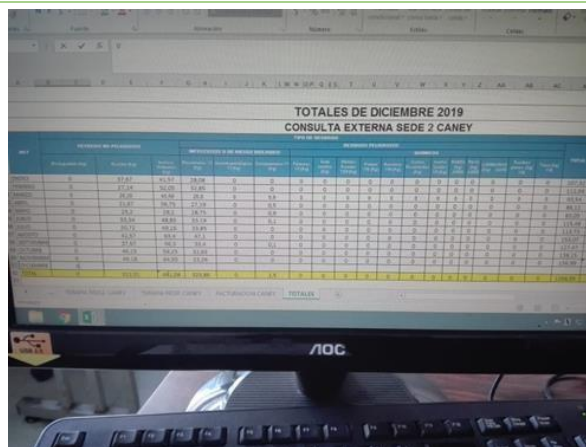


Imagen 12.
Diligenciamiento de Rh1 sede consulta externa 2.

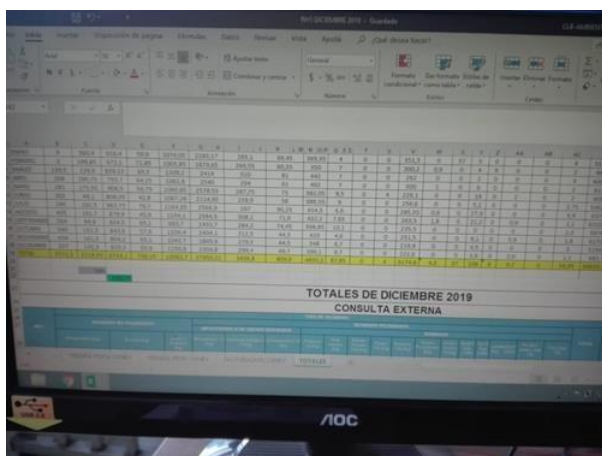


Imagen 13.
Diligenciamiento de Rh1 sede consulta externa 1.

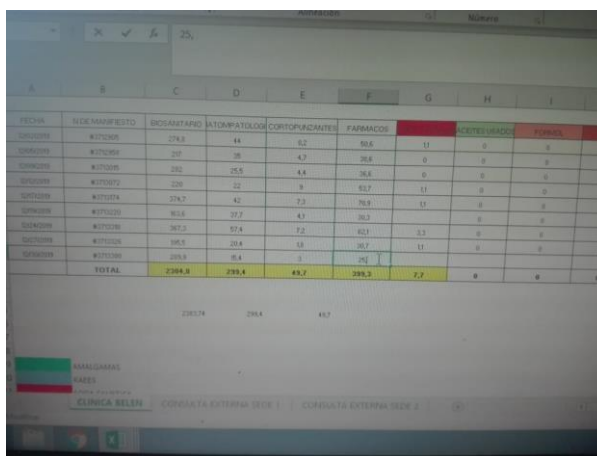


Imagen 14.
Diligenciamiento de datos y manifiestos empresa especial de aseo.

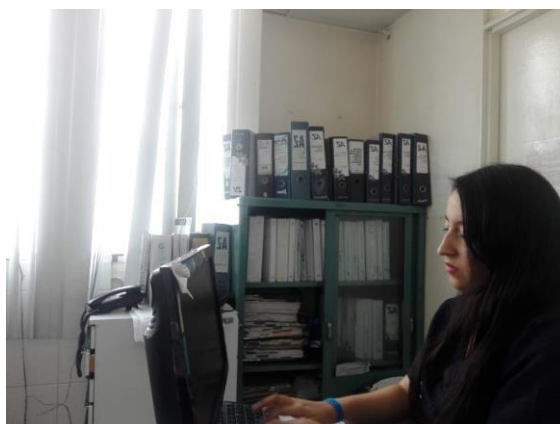


Imagen 15.
Diligenciamiento de formatos

Anexo 18. Lista de chequeo de auditoria para la verificación de UTAC (Diseñada y diligenciada por la pasante).

Lista de chequeo para verificación de unidad técnica de almacenamiento central y entrega a empresa especial de aseo		UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia	
Fecha: 07-Ene-2020 Lugar: Clínica Pílen Fusagasugá			
ITEM	C	N.C	Observaciones
Almacenamiento de residuos			
El área de almacenamiento central cuenta con acceso restringido.	X		
Se cuenta con áreas distribuidas y separadas para cada tipo de residuo.	X		Cuenta con 3 cubiertas, no cuenta con espacios para los residuos RESPEC
El almacenamiento permite fácil acceso para los vehículos recolectores.	X		El vehículo ingresa con facilidad para el cargue de los residuos peligrosos
La central de almacenamiento cuenta con una buena ventilación.		X	No tiene rejillas ni ningún sistema que permita la ventilación o extracción de gases
Existe una señalización específica para el uso de los EPP dentro de la central de almacenamiento de residuos.		X	La UTAC (provisional) no cuenta con elementos de señalización
Cuenta con algún tipo de refrigeración para los residuos anatómopatológicos y se mantienen temperaturas no mayores de 4°C.	X		Cuenta con un refrigerador especial para el almacenamiento de residuos anatómopatológicos
Accesibilidad de equipos para el control y prevención de incendios.	X		Cuenta con extintor multiusos
Las bolsas de residuos se encuentran rotuladas y con el color correspondiente para el tipo de residuo.	X		Se rotulan las bolsas con las especificaciones correspondientes
Dispone de un sistema de pesaje de los residuos.	X		Cuenta con una balanza para el pesaje de los residuos
Cuenta con señales de riesgo y de obligaciones a cumplir dentro de la UTAC.		X	No cuenta con las señales de riesgo (La UTAC actual es provisional)
Está dotado con un sistema de luz de emergencia.		X	
Cuenta con kit anti derrames (Elementos de protección personal, material absorbente, solución desinfectante, toallas de papel desechables, bolsa para el depósito del desecho).		X	No cuenta con kit antiderrames
Los operadores hacen uso de los elementos de protección personal requeridos.	X		
Se realiza limpieza y desinfección de la unidad una vez entregados los residuos.	X		El operador se dispone a realizar limpieza y desinfección del lugar después de cada entrega
El generador muestra hojas de seguridad y tarjetas de emergencia para cada tipo de residuo entregado.	X		
El generador entrega listado telefónicos en caso de emergencia	X		
Revisado por: Jessica T.G.		Entregado por: Mario V.	

Anexo 19. Informe de auditoría de verificación de la UTAC de la clínica Belén

FECHA: 03-01-2020			
Empresa auditada: Clínica Belén de Fusagasugá			
Dirección: Transversal 12 # 17-21 Fusagasugá, Cundinamarca.			
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
PROCESO QUE AUDITAR: Almacenamiento y características de la unidad técnica central			
OBJETIVO: Verificar el cumplimiento de la normativa ambiental aplicable y normativa interna de la clínica, en cuanto al proceso de almacenamiento, instalaciones, seguridad del operador y requisitos que debe cumplir la unidad técnica de almacenamiento central de residuos.			
ALCANCE DE AUDITORIA: Auditoría realizada al proceso de almacenamiento de residuos hospitalarios y las instalaciones de la unidad técnica de almacenamiento central, verificando lo especificado en el plan de gestión de residuos de la clínica, así como también de la normativa ambiental específica para la gestión de residuos hospitalarios y similares, esta auditoria tendrá una duración aproximada de una hora.			
EQUIPO AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 07-01-2020			
CRONOGRAMA			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
07-01-2020	10:40 am	Inicio de auditoria a personal.	Auxiliar de ruta sanitaria
	10:45 am	Revisar señalización y señalización de normas de seguridad a cumplir.	

	10:50 am	Revisar las características de los cubículos y el almacenamiento de los residuos en estos.	
	11:40 am	Verificación de adecuada higiene y limpieza.	

Hallazgos de auditoria:

En la auditoría realizada el 7 de enero de 2020 a la Unidad Técnica de Almacenamiento Central (UTAC) se halló lo siguiente:

- Es importante resaltar que la unidad técnica de almacenamiento Central auditada fue una central provisional ubicada en el parqueadero de la clínica Belén, dicha central se adecuo para almacenar los residuos generados mientras se realizaba un reforzamiento estructural en el almacenamiento central de residuos ubicada en el primer piso de la institución.

La UTAC provisional se encuentra dividido en tres cubículos, uno para los residuos peligrosos, otro para los residuos reciclables y otro para los residuos ordinarios e inertes.

La UTAC cuenta con señalización de los residuos almacenados en cada cubículo, además cuenta con la señalización de los riesgos y de las obligaciones a cumplir por parte de los empleados de la clínica.

Cuenta con espacio amplio de acceso que permite la entrada de los vehículos recolectores de la empresa especial de aseo y de la empresa de reciclaje.

Cuenta con puertas aseguradas con llave que restringe el paso de personal no autorizado, además de ello no permite la entrada de insectos, roedores y demás vectores que puedan generar algún tipo de transmisión de infección o enfermedades.

No cuenta con paredes ni pisos lisos, para facilitar su efectiva limpieza y desinfección. La UTAC está construida en láminas de drywall.

Los residuos ordinarios son almacenados en 6 canecas grandes de color verde de plástico con tapa hermética, sin embargo, la cantidad de residuos generados supera la capacidad de las canecas y quedan las bolsas expuestas e inclusive se colocan las bolsas restantes encima de las canecas.



Imagen 1.

Almacenamiento de residuos ordinarios e inertes.

El área para los residuos reciclables cuenta con una caneca, todos los residuos son almacenados hasta por 15 días para su posterior recolección por el gestor externo encargado.

Los residuos peligrosos son almacenados en seis canecas rojas grandes de plástico con tapa hermética sin embargo la cantidad de residuos supera la capacidad de las canecas existentes, además de ello cuenta con unos estantes en los que se almacenan los guardianes de material cortopunzante y los garrafrones de ampollitas, el material químico y reactivos se almacenan de abajo hacia arriba de tal forma que las sustancias químicas incompatibles queden lo más lejanos posibles. Cuenta con refrigerador especial para la refrigeración de los residuos anatomopatológicos, estos se mantienen a 4°C.



Imagen 2.
Refrigerador de anatomopatológicos a 4 °C.

El auxiliar de la ruta sanitaria hace uso de los elementos de protección personal (Guantes, tapabocas, uniforme antifluido) pero no utiliza monogafas, como lo exige el manual de bioseguridad.

El personal se encarga de realizar la limpieza y desinfección del cubículo una vez realizada la recolección de cada gestor externo.

La UTAC no cuenta con drenaje ni con fuentes de agua, se utiliza una manguera para realizar lavado.

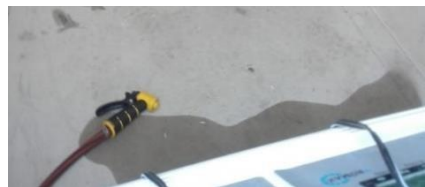


Imagen 3.
Lavado de UTAC.

El personal realiza limpieza y desinfección del cubículo una vez el gestor externo realiza la recolección de los residuos, ejecuta la limpieza con solución jabonosa, en las paredes, techos, puertas y estantes de la unidad, además de ello restriega con cepillo de mango largo el piso y posteriormente elimina con agua y paño esta solución jabonosa.

Realiza la desinfección con hipoclorito de sodio a 5000 ppm, se aplica con paño blanco humedecido en todas las áreas lavadas.

Al momento de realizar sus procesos de limpieza y desinfección utiliza los elementos de protección personal requeridos.

La UTAC cuenta con bascula para el pesaje de los residuos y tiene una capacidad de almacenamiento de hasta de 8 días.

Conclusiones.

- El almacenamiento central provisional tiene la capacidad suficiente, para contener los residuos ordinarios, sin embargo, se debería contar con más canecas para que no se genere hacinamiento de los residuos.
- Dentro de la realización de la auditoria fue posible identificar factores como olor fuerte en el almacenamiento de residuos peligrosos, debido a que la ventilación de esta UTAC no es la mejor, además de ello teniendo en cuenta que la unidad de almacenamiento se encuentra en un espacio abierto, en donde las altas temperaturas de la radiación solar favorecen la descomposición de los residuos.
- Es imprescindible que el almacenamiento de los residuos se depure lo más pronto posible, debido a las características de esta central provisional.

Recomendaciones.

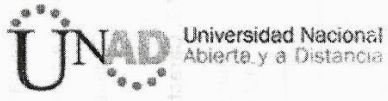
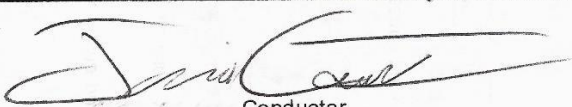
Por el tiempo restante que la unidad provisional siga en funcionamiento, se deberá procurar que mantenga buena ventilación y ejecutar las medidas de contingencia en caso de que los residuos no sean recolectados por los gestores externos encargados.

Exigir a los auxiliares el uso de los elementos de protección personal completos, especialmente las monogafas, tapabocas y guantes al acercarse a la unidad técnica y en el momento en que los gestores externos realizan la recolección esto con el fin de prevenir algún evento adverso durante esa actividad.

Responsables del informe de auditoría:

Jessika Tatiana Garzón

Anexo 20. Lista de chequeo para realización de auditoria de verificación al vehículo de transporte de residuos peligrosos por parte de la empresa especial de aseo (Ecocapital).

Lista de chequeo para verificación de transporte de residuos peligrosos			
Fecha: <u>07-07-2020</u> Empresa transporte: <u>Ecocapital</u> Placa de vehículo: <u>WER240 COTA</u> Tipo de vehículo: <u>Turbo</u> Nombre de conductor: <u>Jason Cano</u> Nro. Cedula: <u>80075856</u>			
ITEM	C	N. C	Observaciones
Vehículo			
El vehículo recolector de mercancías peligrosas es apto para el transporte del material peligroso.	X		Se mantienen los residuos peligrosos alejados del ambiente y las personas en su transporte.
Cumple con los horarios establecidos para la recolección del material peligroso.	X		Realiza la recolección en el horario y día pactado para tal fin
Lleva consigo tarjeta de registro nacional para transporte de mercancías peligrosas	X		Lleva consigo la tarjeta que los certifica para transportar residuos peligrosos
El vehículo cuenta con kit de carretera.	X		Cuenta con todos los elementos reglamentarios
El vehículo cuenta con los pictogramas de seguridad y la placa de naciones unidas.	X		Número placa UN 3291
El vehículo cuenta con sistema de sonido en reversa.	X		
Los residuos son transportados en contenedores, fijados u amarrados		X	Los residuos son apilados dentro del vehículo
El vehículo cuenta con sistema de refrigeración		X	No cuenta con sistema de refrigeración
Seguridad			
Los operarios hacen uso de sus elementos de protección personal específicos. (Guantes, botas de seguridad, monogafas, mascarilla o filtros, trajes protectores)		X	Los operarios hacen uso de traje protector, botas de seguridad y guantes. No hacen uso de monogafas ni mascarilla
El vehículo cuenta con kit antiderrames que contenga, tapetes absorbentes, barreras de contención para derrames, material absorbente, pala de recolección.	X		Cuenta con Kit antiderrames completo.
Cuenta con productos para limpieza y desinfección para un posible derrame.	X		
Cuenta con extintor en el vehículo y cabina de conductor.	X		Extintores en buen estado y de fácil acceso próxima recarga Mayo 2020
Cuenta con botiquín con elementos de primeros auxilios.	X		
Disposición de residuos			
Se evidencia manifiestos de transporte de mercancías peligrosas.	X		La empresa Ecocapital reporta el material transportado en cada recolección
Se evidencian actas de disposición final de residuos peligrosos.	X		En la oficina se archivan y mantienen todos los documentos referentes a la disposición de residuos
Jessica T.G. Verificador		 Conductor	

Anexo 21. Informe de auditoría de verificación al carro transportador de residuos peligrosos del gestor externo (Ecocapital).

FECHA: 03-01-2020
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón
PROCESO QUE AUDITAR: Entrega por la institución de los residuos peligrosos y recolección de los por parte del gestor externo, condiciones óptimas del vehículo de transporte de residuos, seguridad entre otros.
<p>OBJETIVO:</p> <p>Verificar el acatamiento de la normativa ambiental aplicable en cuanto al proceso de transporte de mercancías peligrosas, que debe cumplir el gestor externo y además de la entrega de los residuos.</p>
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>Auditoría realizada al proceso de entrega y transporte de residuos hospitalarios y las condiciones del vehículo de transporte de residuos peligrosos, verificando la normativa ambiental para el transporte de mercancías peligrosas, esta auditoria tendrá una duración aproximada de una hora.</p>
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>Auditoría realizada al proceso de almacenamiento de residuos hospitalarios y las instalaciones de la unidad técnica de almacenamiento central, verificando lo especificado en el plan de gestión de residuos de la clínica, así como también de la normativa ambiental específica para la gestión de residuos hospitalarios y similares, esta auditoria tendrá una duración aproximada de una hora.</p>
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 07-01-2020
CRONOGRAMA

Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
07-01-2020	11:00 am	Inicio de la auditoria. Exposición de la auditoria al conductor del vehículo	Auxiliar de ruta sanitaria
	11:10 am	Revisar las características del vehículo transportador.	
	11:20 am	Revisa la documentación que debe tener la empresa.	
	11: 30 am	Verificación de los elementos de seguridad.	
	11:40 am	Manifiesto de transporte. Final de auditoria	
	11:00 am - 11:40 am	Verificar el uso de los elementos de protección personal por los operarios de la clínica.	
En la auditoría realizada el 7 de enero de 2020 se a los gestores externos se halló lo siguiente: Los residuos peligrosos generados y almacenados en la unidad de almacenamiento central son recolectados por la empresa especial de aseo Ecocapital, por lo regular cada tres días, en la recolección de residuos del día 7 de enero, la empresa ingresa alrededor de las 11:00 am en el vehículo tipo Turbo de placas WER 240 de Cota, en el cual se trasportan 3 operadores y se disponen a realizar la carga del material peligroso, el auxiliar de la clínica abre la puerta del cubículo de residuos peligrosos y los operadores de la empresa especial de aseo inician a cargar			

las bolsas agarrándolas con sus manos, llevándolas hasta el vehículo e ingresándolos por la puerta lateral.

- Se pudo evidenciar que los residuos no son amarrados, ni fijados, ni transportados en ningún tipo de contenedor, solamente son dispuestos en el suelo del vehículo y apilados.
- El vehículo cuenta con alarma sonora cuando va en reversa.
- El vehículo no cuenta con ningún tipo de refrigeración para evitar la descomposición de los residuos biosanitarios en especial el material anatomopatológico, lo cual lo predispone a malos olores y descomposición.
- El vehículo cuenta con los pictogramas de seguridad y con la placa de naciones unidas UN 3291 para el transporte de mercancías peligrosas.
- El vehículo cuenta con los elementos de seguridad requeridos, tales como:
- 2 extintores 1 en la cabina y el otro en la parte lateral del vehículo, se encuentran recargados y en buen estado para su uso en caso de emergencia.
- Cuenta con kit de carretera en caso de avería mecánica, (gato para elevar el vehículo, una cruceta, dos triángulos en material reflectivo y con soportes, un botiquín, dos tacos para bloquear el vehículo, un extintor, caja de herramientas básica con alicate, destornilladores, entre otros elementos, llanta de repuesto, linterna)
- El vehículo cuenta con kit antiderrames el cual contiene (toallas absorbentes, barreras antiderrames, aserrín, pala, bolsa roja, cinta delimitadora, detergente para la limpieza y desinfección)
- Los operadores cuentan con el botiquín reglamentario completo.
- El operador cuenta con la tarjeta nacional para el transporte de mercancías peligrosas.
- El conductor cuenta con curso reglamentario para el transporte de mercancía peligrosas.

- Los operadores cuentan con carné de vacunas completo específicamente contra la hepatitis B y tétano.
- Los operadores NO hacen uso de sus elementos de protección personal completos, solo usan los guantes, uniformes, petos y botas, pero no utilizan sus monogafas, ni mascarilla.
- Los operados cuentan con planes de contingencia en caso de derrame o algún tipo de emergencia durante el transporte de los residuos peligrosos, además cuentan con sistema de comunicación eficaz para comunicar alguna eventualidad.
- El generador entrega listado telefónico a la empresa de aseo en caso de emergencia.
- El auxiliar de la clínica entrega fichas de seguridad a los operadores para tener en cuenta con los residuos de sustancias químicas.
- Se genera el manifiesto de transporte con la cantidad en Kg de cada residuo peligroso generado en la clínica y posterior a ello el manifiesto es firmado por el auxiliar de la ruta sanitaria de la clínica.
- Dentro de la documentación de la clínica se evidencian las certificaciones de tratamiento y disposición final de los residuos biosanitarios expedidas por la empresa especial de aseo Ecocapital y las subcontratadas por esta empresa para el tratamiento específico o disposición final del resto de residuos.

Conclusiones

- El vehículo del gestor externo no cumple con todas las especificaciones indicadas en el decreto 1609 de 2002 del Ministerio de transporte, ya que los residuos son apilados en el suelo del vehículo, y no se almacenan en ningún tipo de contenedor, ni son amarrados ni fijados. No cuenta con sistema de refrigeración para evitar la descomposición de los residuos. No cuenta con el logo de la empresa.

- El gestor externo cumple con los requisitos de seguridad con extintores en buen estado, con el kit de carretera y kit antiderrames completo, cuentan con botiquín de primeros auxilios completo, presentan planes de contingencia en caso de un accidente o derrame de la mercancía peligrosa, los operadores están protegidos contra la hepatitis B y el tétano.
- La empresa debe exigir a sus empleados el uso de los elementos de protección personal, ya que están exponiendo su salud y seguridad ante los residuos peligrosos al no usar tapabocas, ni monogafas de seguridad.
- El gestor externo mantiene sus documentos en regla, cuenta con tarjeta nacional para el transporte de mercancías peligrosas.
- El generador da cumplimiento a la normativa legal, realiza el pesaje y mantiene las fichas de seguridad de los residuos peligrosos, entrega listado telefónico al transportista en caso de emergencia.
- El gestor realiza envío de la certificación de la cantidad y las características de disposición realizada a cada tipo de residuo.
- El generador mantiene las certificaciones de la disposición final de los residuos peligrosos, realiza verificación de que la información corresponda a los manifiestos de transporte entregados en cada mes.
- Realiza el adecuado manejo de los residuos sólidos, dentro de las especificaciones exigidas en la normativa ambiental aplicable.

Recomendaciones

El vehículo debe implementar algún tipo sistema de refrigeración y usar algún tipo de contenedor ya sean fijados o amarrados para almacenar los residuos y evitar movimiento o compresión entre estos, procurando un menor derrame de lixiviados en el interior del vehículo.


La empresa debe realizar capacitaciones a sus operarios y exigir el uso de los elementos de protección personal, para la prevención de accidentes laborales y disminuir el riesgo al que se encuentran al manejar este tipo de residuos.

Se debe procurar realizar un manejo de los residuos con mayor rigurosidad, para prevenir la ruptura de las bolsas y derrames dentro del vehículo recolector.

Responsable de informe de auditoría:

Jessika Tatiana Garzón


Anexo 22. Lista de chequeo para verificación de ruta sanitaria. (Sexto piso).

Lista de chequeo para verificación de la ruta sanitaria			 Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Fecha: <u>16-01-2020</u> Hora: <u>8:57 am</u> Lugar: <u>Clinica Belen Pediatría 6 Piso</u> Verificador: <u>[Signature]</u>			
ITEM	C	N. C.	Observaciones
El personal que realiza la recolección de residuos peligrosos utiliza los EPP.	X		Hace uso de sus elementos de protección y del tipo de guantes correspondiente según residuo.
Cuenta con carro transportador correspondiente para cada tipo de residuo.	X		Cuenta con carro transportador para cada residuo y rotulado.
El carro está en condiciones óptimas y asépticas antes de iniciar el recorrido.	X		Realiza desactivación de peligrosos con Cloruro benzalconio y limpieza y desinfección Terminal cada ocho días.
La ruta sanitaria se realiza en el horario establecido.		X	Según los horarios establecidos en el PSIRASA se realiza fuera de esos horarios.
El personal realiza la ruta correspondiente para cada tipo de residuo.	X		
Se etiqueta o rotulan las bolsas por cada área o servicio.	X		Se rotulan las bolsas antes de colocarlas en las canecas.
El personal encargado tiene en cuenta la cantidad y peso máximo a transportar en el carro.	X		
El personal realiza el pesaje de los residuos.			N.A
Consigna en el formato de rh1 la cantidad de residuos generados.			N.A
Se cumple el recorrido de la ruta sanitaria.	X		Importante redondear desde el punto mas lejano hacia el mas cercano a la UTAI
La ruta se realiza una vez al día.	X		
Los horarios establecidos para la ruta sanitaria se ajustan en horas de menor acceso de personas.	X		Hay circulación media de personal

Añada y maneja las bolsas recolectadas con precaución

Responsable de ruta: [Signature]


Lista de chequeo para verificación de ruta sanitaria. (Segundo piso)

Lista de chequeo para verificación de la ruta sanitaria			 Universidad Nacional Abierta y a Distancia
Fecha: <u>16-07-2020</u> Hora: <u>9:37 am</u> Lugar: <u>Clinica Belen 2. Piso</u> Verificador: <u>Jmrr Tmrr</u>			
ITEM	C	N. C.	Observaciones
El personal que realiza la recolección de residuos peligrosos utiliza los EPP.	X		Usa los EPP mínimos requeridos, usa guantes rojos con residuos peligrosos
Cuenta con carro transportador correspondiente para cada tipo de residuo.	X		Cuenta con carro transportador para cada tipo de residuo y son encontrados rotulados
El carro está en condiciones óptimas y asépticas antes de iniciar el recorrido.	X		Están en buen estado se desactivan con cloruro benzalconio y se realiza aseo terminal cada 2 días
La ruta sanitaria se realiza en el horario establecido.		X	Se realiza fuera del horario establecido en el PGRASA
El personal realiza la ruta correspondiente para cada tipo de residuo.	X		Realiza las tres rutas
Se etiqueta o rotulan las bolsas por cada área o servicio.	X		Se rotulan las bolsas antes de colocarlas en las canecas
El personal encargado tiene en cuenta la cantidad y peso máximo a transportar en el carro.	X		
El personal realiza el pesaje de los residuos.			N.A
Consigna en el formato de rh1 la cantidad de residuos generados.			N.A.
Se cumple el recorrido de la ruta sanitaria.	X		• Realiza ruta en observación indirecta, después de la noche los espacios son realizados por los auxiliares
La ruta se realiza una vez al día.	X		La ruta se realiza hasta tres o cuatro veces al día.
Los horarios establecidos para la ruta sanitaria se ajustan en horas de menor acceso de personas.		X	Hay bastante flujo de personas visitantes y personal asistencial.

Ayuda y maneja las bolsas recolectadas con precaución

Responsable de ruta: Yecenia Galeano

Lista de chequeo para verificación de ruta sanitaria. (Primer piso)

Lista de chequeo para verificación de la ruta sanitaria		 Universidad Nacional Abierta y a Distancia	
Fecha: <u>16-07-2020</u> Hora: <u>4:00 pm</u> Lugar: <u>Clinica Bolea Urgencias</u> Verificador: <u>[Signature]</u>			
ITEM	C	N. C.	Observaciones
El personal que realiza la recolección de residuos peligrosos utiliza los EPP.	X		utiliza los elementos de protección personal mínimos
Cuenta con carro transportador correspondiente para cada tipo de residuo.		X	No hay carro para residuos reciclables
El carro está en condiciones óptimas y asépticas antes de iniciar el recorrido.	X		
La ruta sanitaria se realiza en el horario establecido.	X		
El personal realiza la ruta correspondiente para cada tipo de residuo.	X		
Se etiqueta o rotulan las bolsas por cada área o servicio.	X		
El personal encargado tiene en cuenta la cantidad y peso máximo a transportar en el carro.		X	Cierra de mas el carro verde
El personal realiza el pesaje de los residuos.			N.A
Consigna en el formato de rh1 la cantidad de residuos generados.			N.A
Se cumple el recorrido de la ruta sanitaria.	X		
La ruta se realiza una vez al día.	X		
Los horarios establecidos para la ruta sanitaria se ajustan en horas de menor acceso de personas.		X	Hay mucho tránsito de personas en todos los pasillos.

*Lleva los residuos reciclables sin cerrar muy llenos.

*Los residuos ordinarios son depositados de una bolsa a otra


*Solo cierra las bolsas de farmacos antes de ingresarlas al carro, el resto de residuos peligrosos los lleva al carro sin cerrar la bolsa.

*Desactiva los residuos peligrosos con cloruro benzalconio

Responsable de ruta:

[Signature]

Lista de chequeo para verificación de ruta sanitaria entre UTAI y UTAC

Lista de chequeo para verificación de la ruta rh1			
Fecha: <u>29-Feb-2020</u>		Hora: <u>70:00 am</u>	
Lugar: <u>Clinica Belen Faragayaga</u>			
Verificador: <u>[Signature]</u>			
ITEM	C	N. C.	Observaciones
El personal que realiza la recolección de residuos peligrosos, utiliza los EPP.	X		Utiliza casi todos los elementos reglamentarios excepto las monogafas debido a que se empañan y pierde visibilidad
Cuenta con carro transportador correspondiente para cada tipo de residuo.	X		Cuenta con carro para cada tipo de residuo
El carro está en condiciones óptimas y asépticas antes de iniciar el recorrido.	X		Vehiculos en buenas condiciones físicas y asepticas.
La ruta sanitaria se realiza en el horario establecido.	X		Se desarrolla en el horario establecido de forma puntual
El personal realiza la ruta correspondiente para cada tipo de residuo.	X		Realiza una sola ruta para residuos no peligrosos llevando ambos carros y depositando cada material en el color correspondiente.
Se etiqueta o rotulan las bolsas por cada área o servicio.	X		
El personal encargado tiene en cuenta la cantidad y peso máximo a transportar en el carro.	X		
El personal realiza el pesaje de los residuos.	X		Realiza pesaje de los residuos primero las no peligrosas y luego las peligrosas
Consigna en el formato de rh1 la cantidad de residuos generados.	X		Registra los pesajes de cada servicio y residuo en el formato Rh1
Se cumple el recorrido de la ruta sanitaria.	X		Realiza recorrido, señalizan el ascensor, realizan ruta para residuo peligroso y no peligroso.
La ruta se realiza una vez al día.	X		Si la realizan dos veces al día teniendo en cuenta las necesidades de la Clinica.
Los horarios establecidos para la ruta sanitaria se ajustan en horas de menor acceso de personas.	X		Hay poca afluencia de personas en los horarios establecidos

* Realizan 2 rutas en el día la primera a las 5am y la segunda a las 70:00am

Responsable de ruta: Marco V

Anexo 23. Informe de auditoría en la recolección y transporte interno de los residuos sólidos peligrosos y no peligrosos.

FECHA: 21-01-2020			
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
PROCESO QUE AUDITAR: Los procesos de transporte interno de residuos, desde los puntos de generación, hasta las unidades de almacenamiento intermedio y central.			
OBJETIVO: Verificar el cumplimiento de las normas de bioseguridad, las rutas y horarios establecidos en el plan de gestión de residuos y la normativa aplicable para el transporte interno de residuos hospitalarios.			
ALCANCE DE AUDITORIA: La auditoría busca identificar los procedimientos que se llevan a cabo para el transporte interno de residuos y el efectivo cumplimiento de las leyes vigentes realizando el seguimiento de la ruta sanitaria por los distintos servicios de la clínica hasta las unidades técnicas de almacenamiento intermedio o central. Cada auditoria tendrá una duración de media hora a 45 minutos			
EQUIPO AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón.			
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 16-01-2020.			
CRONOGRAMA DE AUDITORIA			
Auditoria 6 piso.			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
16-01-2020	8:30 am	Revisión del plano de la ruta sanitaria del piso.	Auxiliar de servicios generales.
	8:57 am	Inicio de ruta sanitaria Seguimiento a la ruta de residuos ordinarios o inertes.	

		Ruta de residuos reciclables.	
	9:15 am	Seguimiento a la ruta de residuos peligrosos. Y manejo dentro de la UTAI.	
	8:57 am – 9:30 am	Verificación del uso de los elementos de protección personal requeridos por el auxiliar en todo el proceso de transporte interno de residuos.	

En la auditoría realizada el 16 de enero de 2020, en algunos pisos de la Clínica Nuestra Señora de Belén se halló lo siguiente:

Se realizó auditoria de la ruta sanitaria en 3 pisos de la clínica.

La ruta realizada en el sexto piso Inicia a las 8: 57 am, la auxiliar de servicios generales realiza la ruta de forma contraria desde el lugar más cercano hasta el lugar más lejano.

Cuenta con tres carros transportadores para cada tipo de residuo.

Realiza la recolección de los residuos ordinarios por las habitaciones de los pacientes de pediatría.



Imagen 1. Transporte de residuos ordinarios.

Fuente: El autor (H. Pediatría)

Realiza recolección de material reciclable junto con los residuos ordinarios, teniendo en cuenta que la cantidad a recolectar es mínima.

En la recolección y transporte interno de residuos peligrosos hace uso de carro transportador de color rojo y utiliza un atomizador para hacer aspersión de cloruro benzalconio al abrir las canecas, utiliza elementos de protección personal (guantes rojos, tapabocas, cofia, y delantal de caucho encima del uniforme).



Imagen 2. Transporte de residuos peligrosos.

Fuente: El autor (Sexto piso H. Pediatría)

- Anuda las bolsas y manipula con precaución las bolsas de desechos peligrosos antes de llevarlas al carro transportador.

La ruta se realiza dentro de los horarios establecidos, en el lugar se evidencia baja movilización de personas.

Auditoria en el segundo piso.

16-01-2020	9:30 am	Revisión del plano de la ruta sanitaria del piso	Auxiliar de servicios generales
	9:37 am	Inicio de la ruta. Seguimiento a la ruta de residuos ordinarios o inertes.	
	9:44 am	Seguimiento a la ruta de residuos reciclables.	

	9:50 am	Seguimiento a la ruta de residuos peligrosos. Y manejo dentro de la UTAI	
	9:37 am – 10:00 am	Verificación del uso de los elementos de protección personal requeridos por el auxiliar en todo el proceso de transporte interno de residuos.	

En la ruta realizada en el segundo piso se ejecuta la ruta a las 9:37 am, en el servicio de observación adultos.

Cuenta con los tres carros transportadores para cada tipo de residuos, realiza la ruta de residuos ordinarios iniciando por el lugar correspondiente, (Iniciando por estar de enfermería, pasando por los pasillos y habitaciones de cada uno de los usuarios.

Realiza la ruta de residuos reciclables, hace uso del carro de color gris, inicia por el lugar correspondiente, pasando por el área asistencial y finalmente hacia la UTAI.

La auxiliar realiza la ruta de los residuos peligrosos, cuenta con carro de color rojo, usa los elementos de protección personal mínimos, guantes color rojo para los residuos peligrosos, tapabocas, cofia y uniforme.

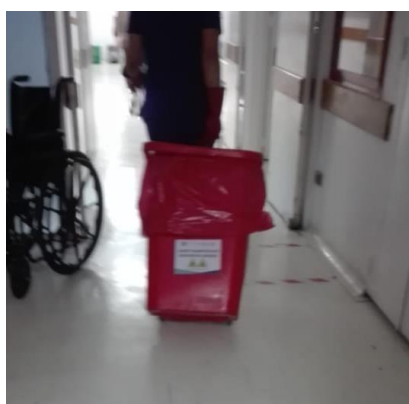


Imagen 3. Carro de residuos peligrosos.

Fuente: El autor (Observación adultos)



Imagen 4. Auxiliar de servicios generales realizando ruta sanitaria.

Fuente: El autor (Observación adultos)

Realiza aspersión para desactivar los residuos peligrosos con cloruro benzalconio.

- Anuda y maneja las bolsas recolectadas con precaución antes de llevarlas al carro transportador.
- Se realiza la ruta fuera de los horarios establecidos, se evidencia un flujo medio de personas.

Ruta sanitaria en primer piso

16-01-2020	3:45 pm	Revisión del plano de la ruta sanitaria del piso.	Auxiliar de servicios generales.
	4:00 pm	Inicio de ruta sanitaria. Seguimiento a la ruta de residuos ordinarios o inertes. Seguimiento a la ruta de residuos reciclables.	
	4:30 pm	Seguimiento a la ruta de residuos peligrosos. Y manejo dentro de la UTAI	
	4:00 pm - 5:00 pm	Verificación del uso de los elementos de protección personal requeridos por	

		el auxiliar en todo el proceso de transporte interno de residuos.	
<p>En el primer piso se encuentran los servicios de urgencias, en dicho piso se realiza auditoria a la ruta sanitaria con el auxiliar de servicios generales de turno, se inicia la ruta sanitaria a las 4:00 pm en donde se inicia la recolección de los residuos ordinarios e inertes, el auxiliar de servicios generales inicia la ruta desde el lugar correspondiente (desde urgencias pediátricas) dirigiéndose por los pasillos de urgencias, sala de espera, sala de procedimientos y reanimación.</p> <p>El auxiliar manifiesta que no cuenta con carro transportador de color gris por lo cual realiza la ruta de los residuos reciclables junto con la de ordinarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evidencia el vehículo recolector demasiado lleno. • Los residuos ordinarios son depositados de la bolsa que los contiene a la bolsa grande del carro transportador. • Se pudo evidenciar que el auxiliar saca las bolsas de suero manualmente de la caneca y las deposita en otra bolsa. • Debido al exceso de material se le dificulta el movimiento del carro y no tiene la visibilidad adecuada. <p>El trabajador realiza la ruta de residuos peligrosos; cuenta con un carro transportador de color rojo, inicia correctamente la ruta, recoge el material peligroso haciendo uso de guantes de color rojo, hace uso de los elementos de protección personal mínimos, (Guantes, tapabocas, uniforme), utiliza un atomizador con cloruro benzalconio para desactivar los residuos al abrir el contenedor.</p>			



Imagen 5. Carros transportadores de residuos

Fuente: El autor (urgencias)



Imagen 6. Auxiliar realizando ruta sanitaria en urgencias

Fuente: El autor (Urgencias)

- El auxiliar no anuda las bolsas de residuos biosanitarios antes de llevarlas al carro.
- Los residuos de fármacos si son cerrados antes de llevarlos al carro.

Se evidencia bastante tránsito de personas al momento de realizar la ruta sanitaria, por lo que es dificultoso para el personal realizar el movimiento interno de los residuos, además genera riesgos para los usuarios. Se pudo evidenciar mientras se realizaba la ruta de residuos peligrosos como un menor toca el vehículo transportador.

Los residuos son llevados a unas canecas que se encuentran en un área cercana a la UTAC esto con el fin de que el auxiliar de la ruta sanitaria que realiza el transporte interno entre las UTAI pueda discriminar por servicio los pesajes en el formato Rh1 y los residuos de urgencias.



Imagen 7. Canecas de almacenamiento de residuos.

Fuente: El autor (Almacenamiento 1 piso)

Auditoria a ruta sanitaria entre UTAI y UTAC.

Fecha	Hora	Actividad	Auditado
25 – feb – 2020	10:00 am	Inicio de la ruta sanitaria de residuos no peligrosos	Auxiliar de ruta sanitaria
	10: 15 am	Inicio de la ruta sanitaria de residuos peligrosos	
	10: 30 am	Finalización de ruta e inicio de limpieza y desinfección de ascensor.	
	10: 45 am	Pesaje y reclasificación de los residuos.	

Dentro de la auditoría realizada en el transporte interno de residuos para los residuos sólidos hospitalarios entre las Unidades técnicas de almacenamiento intermedio y el almacenamiento central se evidencio lo siguiente.

- La ruta sanitaria inicia a las 10:00 am desde el ascensor dispuesto para tal fin, en donde inicialmente se señalizan las puertas del ascensor de cada piso con el fin de que las personas no hagan uso de este mientras se realiza la ruta sanitaria.

- La ruta se ejecuta de forma tal iniciando desde el séptimo piso, descendiendo por cada unidad técnica de almacenamiento haciendo la recolección de los residuos no peligrosos y depositando en cada uno de los vehículos los residuos correspondientes (reciclables u ordinarios).
- Se utilizan los carros transportados de residuos para residuos ordinarios y reciclables, cumplen con el código de colores y las normas especificadas en la (resolución 1164 de 2002 del ministerio de ambiente y el ministerio de salud), para estos elementos.



Imagen 8. Vehículo recolector de residuos ordinarios

Fuente: El autor.



Imagen 10. Paasante diligenciando lista de chequeo.

Fuente: El autor (Ascensor).

- Se realiza el mismo proceso desde el séptimo piso descendiendo hasta el primer piso para la ruta sanitaria de residuos peligrosos. Todos estos residuos se llevan hasta la Unidad técnica de almacenamiento central (UTAC) de la institución.



Imagen 11. Vehículo de transporte de residuos peligrosos.

Fuente: El autor (Sexto piso).

- El auxiliar de la ruta sanitaria utiliza los elementos de protección personal (cofia, guantes de mosquetero, bata desechable, peto plástico, respirador de cartucho mixto doble, botas) sin embargo no usa las monogafas de seguridad quien refiere se le empañan los lentes al respirar.



Imagen 8. Auxiliar realizando recolección en UTAI

Fuente: El autor (UTAI 5 y 4 piso).

- El auxiliar realiza la limpieza y desinfección del ascensor utilizado después de realizada la ruta, seguidamente realiza una reclasificación de los residuos especialmente de los residuos

reciclables, y se dispone a realizar el pesaje de los residuos recolectados y consigna estos datos en el formato Rh1.

Conclusiones

- Los auxiliares no hacen uso de todos los elementos de protección personal requeridos y exigidos en el manual de bioseguridad de manejo de residuos hospitalarios, es primordial la utilización de los EPP para reducir los riesgos laborales a los que se enfrentan diariamente al realizar la ruta sanitaria.
- Los auxiliares de servicios generales cumplen con la limpieza diaria y desinfección de los elementos usados en la ruta sanitaria, (Carros transportadores, elementos de protección personal, UTAI y UTAC).
- Algunos auxiliares no cumplen con las directrices para el transporte interno de residuos, por lo cual es importante realizar seguimientos a estas actividades realizadas por el personal, para minimizar las falencias y permitir un ambiente seguro para las personas.
- Para el transporte interno de residuos hospitalarios para el servicio de urgencias se torna dificultoso, debido a la proporción de personas que se encuentran en los servicios y los riesgos que proporciona para los usuarios.
- La ruta sanitaria desde la UTAI a la UTAC se desarrolla en horarios acordes de baja afluencia de usuarios, cumple con todas las directrices dispuestas por la institución para el adecuado transporte interno de los residuos, manteniendo así un ambiente seguro para propios y visitantes.

Recomendaciones.

En lo posible se debe realizar la ruta sanitaria de urgencias con la mayor precaución posible, iniciando desde la parte contraria desde los servicios de urgencias, consultorios médicos, y por último urgencias pediátricas para finalmente pasar por el ducto hasta la UTAC evitando transitar por las salas de espera y pasillos con los vehículos llenos.

Es sumamente importante la adecuada limpieza y desinfección de los carros transportadores de residuos para reducir potenciales riesgos a los usuarios y demás personal de la clínica; además de tener en cuenta la limpieza y desinfección de los elementos de protección personal para evitar la contaminación cruzada.

Es imprescindible realizar seguimiento en la realización de las rutas sanitarias, para verificar que se cumplan los parámetros establecidos en los manuales internos de la clínica, velar por un ambiente seguro para empleados y usuarios, cumpliendo con estos procedimientos.

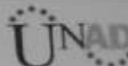
Responsable de informe de auditoria

Jessika Tatiana Garzón

Anexo 24. Lista de chequeo para la verificación del estado de rótulos y contenedores de residuos en el edificio.

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos							
Fecha: <u>16-07-2020</u> Lugar: <u>Clinica Belén T.P.</u> Verificador: <u>Juan Tinajero</u>							
Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo		Caneca		Observaciones
Urgencias Ped.	Reciclable Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	Canecas en buen estado en estar de enfermería, trabajo limpio y procedimientos
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Reciclables Bolsas des	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Posillas Pediatría	Fármacos	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Baños Pediatría	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	La caneca verde no cierra bien queda entre abierta.
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
U. Procedimientos	Reciclable Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Reciclable Bolsas Suero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Área Limpia	Fármacos	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Estor Enfermería	Reciclables Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	Caneca tiene la tapa dañada
Área Limpia Prod.	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Urg. Reanimación	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Reciclables Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Reciclable Bolsas suero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Consultorio 1	Fármacos	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Consultorio 2	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Consultorio 3	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Consultorio 4	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Triage	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	
Facturación	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	Caneca mal estado la tapa, Rotulo Regular
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	M	<input checked="" type="checkbox"/>	M	

B (Buen estado) M (mal estado)

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos						
Fecha: 16-01-2020		Lugar: Clínica Belén		Verificador: Juan Tumbaco		 Universidad Nacional Alimenta y se Desarrolla
Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo	Caneca	Observaciones	
Sala exp. org.	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Pasillos org.	Reciclables botellas 2	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Baños públicos	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Sala Yesos	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
2do Piso Central de citas	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Farmacia	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
TAC	Farmacos	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Farmacos	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Reciclables Botellas	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Reciclables Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Ob. Adultos	Reciclables Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Reciclables Botellas de S.	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Farmacos	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Sala ERA	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Contenedores presurizados	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Biosanitarias	Roja	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Ecografías	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
			<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
			<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
Pastillas	Reciclables botellas	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> B	<input checked="" type="checkbox"/> M

B (Buen estado) M (mal estado)

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos

Fecha: 16-01-2020 Lugar: Clínica Belén 3P Verificador: Juan Tamarit

UNAD Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo	Caneca	Observaciones
3 P I S O	Unidad de cuidados intensivos e inter.	Reciclable Papel y cartón	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M	Canecas y rotulos en buen estado en los estor de enfermería.
		Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M	
		Reciclable Bolsas de Sero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M	
		Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M	
		Farmacos	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M	
Unidad 1	Contenedores Presurizados	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Reciclable envases Plást. V.	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 2	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 3	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 4	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 5	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 6	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 7	Reciclable	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 8	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 9	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Unidad 10	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Lavandería	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		
Sala espera UCI	Ordinario e inerte	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M <input checked="" type="checkbox"/> M		

B (Buen estado) M (mal estado)

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos

Fecha: 17-01-2020 Lugar: Clinica Belén Verificador: Jiménez

UNAD Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo	Caneca	Observaciones
Unidad 7	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Unidad 8	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Unidad 10	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Unidad 12	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Ordinarios - reciclables	Verde - Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
4 PISO	Uta P. Hospital	Ordinario e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> Caneca en mal estado tapa rota
	Estad. Enfermería	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	
		Biosanitarios - Fármacos	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	
		Reciclables Bolsas suero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	
			B	M	
Habitación 1	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Habitación 2	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Habitación 3	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Habitación 4	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Rx	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Laboratorio Cl.	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
	Reciclables	Gris	B	M	
			<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	
Continuación Ef y BA	Ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/> M	<input checked="" type="checkbox"/> M	

B (Buen estado) M (mal estado)

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos

Fecha: 17-07-2020 Lugar: Clinica Melén Verificador: Yuri Tuma

UNAD Universidad Nacional
Abierta y a Distancia

Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo	Caneca	Observaciones
Pasillos	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Baños Públicos	Reciclables botellas	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Biosanitarios R	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
S. Riso Hospitalar	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Formicolas	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Habitación 507	Reciclables bolsas suero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Habitación 508	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Habitación 509	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Habitación 510	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Aislamiento	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Biosanitarios-ordinarios	Rajo-verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Canecas dentro de habitaciones polipropileno y fuera en el
Facturación Cardio	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	movimientos del personal Verde.
	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Piso Facturación	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	(La caneca del baño no abre)
Pasillos S. Riso	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Reciclable Botellas	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Baños públicos	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Baño privado	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Cuarto de proced.	Biosanitarios	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
G.P. Pediatría	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Estor de enfermería Biosan	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Formicolas	Rajo	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	ordinarios e inertes	Verde	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Reciclables	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Reciclables Bolsas suero	Gris	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

B (Buen estado) M (mal estado)

Lista de chequeo para verificación de canecas de residuos sólidos

Fecha: 17-01-2020 Lugar: Clinica Belén Verificador: [Firma]

UNAD Universidad Nacional
Autónoma de Colombia

Servicio	Tipo de residuo	Código de color	Rotulo		Caneca		Observaciones
Habitación 601	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Habitación 602	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Habitación 603	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Habitación 604	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Habitación 605	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Habitación 606	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Pasillos	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Reciclables	Gris	X	M	X	M	
Baños	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
			B	M	B	M	
B.P. Salas espera	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
Cirugía	Reciclables	Gris	X	M	X	M	
			B	M	B	M	
Pasos de Hombr	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Pasos de Mujeres	Biosanitarios	Rojo	X	M	B	M	Caneca regular no abre bien
			B	M	B	M	
Central Esterilización	Ordinario e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
	Reciclables	Gris	X	M	X	M	
Área Limpia	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
	Reciclables	Gris	X	M	X	M	
Vestier	Biosanitarios	Rojo	X	M	X	M	
Baños	Ordinarios e inertes	Verde	X	M	X	M	
			B	M	B	M	
			B	M	B	M	
			B	M	B	M	
			B	M	B	M	

B (Buen estado) M (mal estado)

Anexo 25. Informe de auditoría de la verificación de rótulos y contenedores de residuos.

FECHA: 14-01-2020			
AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
<p>PROCESO A AUDITAR: Verificar calidad de los contenedores de residuos y sus rótulos, para una adecuada segregación de los residuos sólidos desde el punto de generación, desde los puntos de generación, hasta las unidades de almacenamiento intermedio y central.</p>			
<p>OBJETIVO:</p> <p>Verificar el cumplimiento de las normas establecidas en el cumplimiento de características de contenedores de residuos y rótulos, además de identificar aquellos en mal estado para su cambio.</p>			
<p>ALCANCE DE AUDITORIA:</p> <p>La auditoría busca identificar el efectivo cumplimiento de las leyes vigentes en cuanto a las características de los contenedores de residuos y la rotulación de estas con las especificaciones requeridas, además de verificar que estén en buenas condiciones.</p>			
EQUIPO AUDITOR: Jessika Tatiana Garzón			
FECHA DE REALIZACIÓN DE AUDITORIA: 16 y 17 - 01- 2020			
CRONOGRAMA			
Fecha	Hora	Actividad o proceso	Auditado
16-01-2020	10:00 am	Revisar las canecas del servicio de Urgencias	Clínica Belén
	11:00 am	Revisar las canecas de los servicios del 2do piso	

	12:00 am	Revisar las canecas de UCI y lavandería.	
17-01-2020	9:00 am	Revisar canecas del servicio de hospitalización 4to piso, radiología, laboratorio clínico.	
	10:00 am	Revisar las canecas del servicio de Hospitalización 5to piso y facturación de cardiología	
	11:00 am	Revisar las canecas del servicio de Hospitalización 6to piso pediatría.	
	12:00 m	Revisar canecas de la central de esterilización y salas de espera de cirugía 8vo piso.	
	12:30 pm	Final de auditoria.	
<p>En la auditoría realizada el 15 de enero de 2020 para la verificación de las canecas en el edificio de la clínica, se halló lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se identifican 6 canecas en mal estado de las cuales 2 son para residuos biosanitarios y 4 para los residuos ordinarios e inertes. <p>Estas canecas se encuentran en:</p> <ol style="list-style-type: none"> El área limpia de procedimientos, caneca verde de residuos ordinarios e inertes se encuentra rota. 			



Imagen 1. Caneca verde en mal estado.

Fuente: Autor. (Área limpia. Procedimientos urgencias)

2. En el pasillo de urgencias pediátricas se halla caneca verde de residuos ordinarios e inertes la cual no cierra de forma adecuada, tiene una bisagra doblada.

Bisagra doblada



Imagen 2. Caneca de Urgencias P. en mal estado.

Fuente: Autor. (Urgencias pediatría)

3. En el servicio de triage de urgencias se identifica una caneca de residuos biosanitarios en mal estado.
 4. En el servicio de UCI se encuentra una caneca de residuos ordinarios e inertes en mal estado.
 5. En el quinto piso se identifica una caneca de residuos ordinarios e inertes en el baño de facturación no funciona correctamente el pedal.
 6. La caneca de residuo biosanitarios en el baño público de mujeres del octavo piso se encuentra en mal estado.
- Todas las canecas están definidas por un color según residuo.
 - Todas las canecas cuentan con su respectivo rótulo, con la información relacionada al tipo de residuo, el lugar al que corresponde y una pequeña descripción del material que se debe depositar en la caneca.



Imagen 3. Canecas y rótulos.

Fuente: El autor. (Pasillos de la clínica y urgencias)

- Se identifican unos pocos rótulos algo deteriorados, pero en general están en buenas condiciones, con la información correspondiente para cada caneca.
- Las características de las canecas son acordes a la generación de residuos.

<ul style="list-style-type: none"> Las bolsas de los residuos se encuentran rotuladas y son del color correspondiente al tipo de material generado.
<p>Nota: No fue posible verificar el estado de las canecas en el servicio de 7mo piso cirugía, debido a que son áreas restringidas de difícil acceso en las que no es permitido el ingreso de personal no autorizado.</p>
<p>Conclusiones</p> <ul style="list-style-type: none"> La implementación de las canecas y el código de colores cumple las especificaciones de la resolución 1164 de 2002 del ministerio de ambiente y el ministerio de salud, se tiene cubierto el 100% de las áreas de la clínica con los contenedores de residuos. Se rotulan los contenedores teniendo en cuenta las características del residuo, el área al que pertenece, contiene imágenes y descripción detallada del material que debe ser depositado en las canecas. Las bolsas cumplen con el código de colores, y el tamaño adecuado para cada tipo de residuo, están fabricadas en polietileno de alta densidad cumpliendo con las especificaciones de la normativa vigente. Las canecas se mantienen en buenas condiciones de limpieza y desinfección, de esta forma se conserva la salubridad de cada una de las áreas asistenciales y administrativas de la Clínica. La clínica cumple con la normativa para la segregación adecuada de los residuos hospitalarios cumpliendo con el código de colores y las características específicas para las canecas, los tambores de las UTAI y UTAC, los vehículos de transporte interno de residuos.
<p>Recomendaciones</p>

Se debe seguir realizando seguimiento al estado de las canecas, especialmente a aquellas de riesgo biológico, para prevenir el contacto directo con estas, la posible contaminación cruzada y propagación de los microorganismos en las áreas de la clínica y entre personas.

Responsable de informe de auditoría:

Jessika Tatiana Garzón.

12. Anexos. Otras actividades

Anexo 1. Acompañamiento en pesaje y entrega de reciclaje a gestor externo. (8 ene 2020)



Imagen 17. Almacenamiento de material reciclable



Imagen 18. Recolección de residuos reciclables



Imagen 19. Pesaje de cartón

Anexo 2. Acompañamiento en pesaje y entrega de reciclaje a gestor externo. (21-ene 2020)

Imagen 20. Almacenamiento central de material reciclable.



Imagen 21. Revision del material para el pesaje.



Imagen 22. Pesaje de cartón

Acompañamiento en pesaje y entrega de reciclaje a gestor externo. (31- ene- 2020).



Imagen 23. Pesaje de bolsas de suero.



Imagen 24. Pesaje de cartón.

Anexo 3. Folleto de lavado de manos.

2. Momento. Antes de realizar una tarea aséptica.:

Para proteger al paciente de la infección con gérmenes nocivos.

3. Momento. Después del riesgo a exposición a fluidos corporales:

Para protegerse de la colonización o la infección por gérmenes dañinos del paciente y para proteger el ambiente de atención en salud de la diseminación de gérmenes.

- Después del contacto con secreciones del paciente, sangre, orina o materia fecal.
- Después de manipulación de residuos hospitalarios
- Después de retirar los guantes.
- Después de realizar limpieza y desinfección de áreas y superficies.

4. Momento. Después de tener contacto con el paciente:

- Después de saludar al paciente .
- Después de todo tipo de contacto físico con el paciente.

5. Momento. Después de tener contacto con el entorno del paciente:

- Después de mover las cortinas de las habitaciones o cubículos.
- Después de manipular los equipos biomédicos u objetos inanimados.
- Después de manipular camilla, sillas de ruedas.

- Después de una actividad que implique contacto físico con el medio ambiente que rodea a los pacientes: cambio de ropa de cama sin el paciente presente, ajustar la estructura de la cama etc.



Adecuada higiene de manos



Las manos son nuestra principal herramienta para realizar todas nuestras labores diarias, por medio de ellas podemos transmitir y recibir diversos y numerosos tipos de virus y bacterias, por esta razón es muy importante para nuestra salud el adecuado lavado e higiene de manos. Así mismo en la atención en salud es primordial para evitar el contagio de enfermedades y prevenir infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS).

Es muy importante seguir los siguientes pasos para una adecuada higiene de manos:

Técnica de higiene de manos con soluciones alcohólicas

Duración del proceso completo de 20 a 30 segundos

1. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto.

3. Frotarse las manos entre si realizando movimientos circulares.



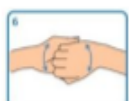
4. Frotar el dorso de cada mano con la palma



5. Frotar las manos entre si con los dedos entrelazados.



6. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra mano.



7. Frótese con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



9. Sus manos son seguras.

Técnica de higiene de manos con agua y jabón

Duración del proceso completo de 40 a 60 segundos

1. Mojarse las manos con agua.



2. Depositar el jabón en la mano.



3. Frotarse las manos entre si realizando movimientos circulares.



4. Frotar el dorso de cada mano con la palma



5. Frotar las manos entre si con los dedos entrelazados.



6. Frotar el dorso de los dedos de una mano con la palma de la otra mano.



7. Frótese con movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



8. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación y viceversa.



9. Enjuagar las manos con agua.



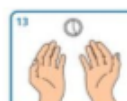
10. Séquese con una toalla desechable.



11. Use la toalla para cerrar el grifo.



12. Sus manos son seguras.



Momentos para la higiene de manos

Es importante realizar la técnica de higiene de manos en los siguientes momentos :

1. Momento. Antes de tocar al paciente:

Lávese las manos antes de tocar a un paciente cuando se acerque a él/ ella.

- Cada vez que tenga contacto con alguna parte de su cuerpo
- Antes y después de salir del baño
- Antes y después de ingerir alimentos
- Antes de saludar al paciente.
- Antes de todo tipo de contacto físico con un paciente

Anexo 4. Listado de personas capacitadas. (10 y 16 de enero de 2020)


CLINICA BELEN DE FUSAGASUTA		NOMBRE DEL REGISTRO		FECHA DE ELABORACION			
Transversal 12 N°17-01 Teléfono: 02-2555555 www.clinicabelen.com.co		LISTADO DE ASISTENCIA A EVENTOS		24-04-2015			
		DOCUMENTO RELACIONADO		FECHA DE APROBACION			
		PROGRAMA DE CAPACITACIONES		27-03-2015			
		NOMBRE DEL PROCESO					
		DESARROLLO HUMANO					
FECHA:	10-01-2020	NOMBRE DEL EVENTO:	Adecuada Higiene de manos en cuartos				
LUGAR:	Clinica Belén	ORGANIZADOR:	Gestión Ambiental				
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION	X	COMITE	SOCIALIZACION	REINDUCCION			
REUNION		EVENTO PROTOCOLARIO	INDUCCION	OTRO	CUAL		
N°	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	20.926085	Myda E Prieto Ortiz	Tomografía				[Firma]
2	100047609	Michel Rendón					[Firma]
3	2						[Firma]
4	28865007	Mario Nifra Sanchez	Sala de espera				[Firma]
5	1007606373	David Rojas	Sala de espera				[Firma]
6	41721044	Carli Tenorio	Hospitalización				[Firma]
7	51788933	Ilga Julia Moraya	Hospitalización				[Firma]
8	28479624	Elba Manzanera					[Firma]
9	101008290	Nicolas Prieto Pulido	Hospitalización				[Firma]
10	10952451	María L. Gomez	Hospitalización				[Firma]
11	5683152	Evaristo Avendaño					[Firma]
12		Graciela Castañeda					[Firma]
13	52164212	Constanza Lombardi					[Firma]
14	5159467	Stella Prieto	Hospitalización				[Firma]
15	2051003	Carli Tenorio					[Firma]
16	239642086	PRISCILA ZARZA B	Cirugía				[Firma]
17		María R. Tenorio	Sala Espera				[Firma]
18	38624809	Elizabeth Paralan Vanegas					[Firma]
19	1070753586	Lorena Espinosa Muraz	Pediatría				[Firma]
20							[Firma]

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

DE FUSAGASUGA Transversal 12 N° 17-01 Teléfono: 8888888 www.clinicadelen.com.co		DOCUMENTO RELACIONADO PROGRAMA DE CAPACITACIONES NOMBRE DEL PROCESO DESARROLLO HUMANO		24-04-2015 FECHA DE APROBACION 27-03-2015			
FECHA:	16-07-2020	NOMBRE DEL EVENTO:	Adecuada higiene de manos en usuarios				
LUGAR:	Clinica Delen	ORGANIZADOR:	Gestión Ambiental				
CLASIFICACION DEL EVENTO (Marque con una X según corresponda)							
CAPACITACION	<input checked="" type="checkbox"/>	COMITÉ	<input type="checkbox"/>	SOCIALIZACION	<input type="checkbox"/>		
REUNION	<input type="checkbox"/>	EVENTO PROTOCOLARIO	<input type="checkbox"/>	INDUCCION	<input type="checkbox"/>		
			<input type="checkbox"/>	REINDUCCION	<input type="checkbox"/>		
				OTRO	CUAL		
Nº	DOCUMENTO	NOMBRES Y APELLIDOS	SERVICIO	CARGO	TELEFONO	CORREO ELECTRONICO	FIRMA
1	5967664	Yorkley Tiburcio	Hospitalización				Yorkley Tiburcio
2	89698845	Mauro Rico					Mauro Rico
3	3153758	Edwin de Rodriguez Brando					Edwin de Rodriguez Brando
4	11311271	Angel Enrique Sarmiento	Hospital				Angel Enrique Sarmiento
5	1061730510	Vannessa Triguero	Hospital				Vannessa Triguero
6	41675062	Charles Rojas	Hospital				Charles Rojas
7	17312997	MILSIANES Rey	Hospitalización				MILSIANES Rey
8	71661529	Luis Rivas	Hospitalización				Luis Rivas
9	35330817	Cecilia Sierra Veloz	Hospitalización				Cecilia Sierra Veloz
10	37245384	J.F.R.					J.F.R.
11	351198	Bryan Lara					Bryan Lara
12							
13	121371338	Fernando Berriso	Hospitalización				Fernando Berriso
14	1104700814	Sheny Paola Ramirez	HOSPITALIZACIÓN				Sheny Paola Ramirez
15	1069715192	Maria del Pilar Corbin					Maria del Pilar Corbin
16	53930163	Yina Paola Moreno					Yina Paola Moreno
17	1057436176	Yineth Paola Sandoval					Yineth Paola Sandoval
18	3179518	Jaime Vasquez					Jaime Vasquez
19	706974516	Abraham Castro					Abraham Castro
20	29159886	MARY LEE ARIAS SANCHEZ					MARY LEE ARIAS SANCHEZ

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 5. Acta de la capacitación realizada. (Formato R-GR-GRH-002-V29)

 <p>Clínica BELÉN DE PMSADASUGA</p> <p><small>Transversal 12 N° 12-01 Teléfono: 8888888 www.clinicabelen.com.co</small></p>	NOMBRE DEL REGISTRO	CODIGO-VERSION
	ACTA DE SOCIALIZACION O CAPACITACION	R-GR-GRH-002-V2
	DOCUMENTO RELACIONADO	FECHA DE ELABORACION
	PROGRAMA DE CAPACITACION	24-04-2015
	PROCESO	FECHA DE APROBACION
	GESTION DEL RECURSO HUMANO	27-04-2015

1. **FECHA:** 9 de enero de 2020 **LUGAR:** salas de espera **HORA:**
2. **ORDEN DE TEMAS TRATADOS:**

Conceptos
Momentos para la higiene de manos.
Técnica de lavado e higienización de manos según la OMS
Duración del proceso.
Situaciones o actividades que se aplica para cada momento.
Productos utilizados en el lavado e higiene de manos.
Se entrega técnica y supragel
3. **OBJETIVO:**

El objetivo del lavado de manos es prevenir la transmisión de la infección entre los Pacientes, superficies, funcionarios y terceros, ya que las manos son la principal vía de transmisión de gérmenes durante la atención en salud, por lo tanto, la higiene de manos es la medida mas importante para evitar la infecciones asociadas a la atención en salud.
4. **POBLACION OBJETIVO:**

Usuarios clínica Belén.
5. **PUNTOS SOCIALIZADOS: (Defina las ideas principales del tema tratado)**

Técnica de lavado e higienización de manos según la OMS
Duración del proceso.
Momentos para la higiene de manos.
Situaciones o actividades que se aplica para cada momento.
Productos utilizados en el lavado e higiene de manos.
6. **OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES**
7. **INDICADOR**

MEDICION	FORMULA	RESULTADO
De Cubrimiento	$\frac{\text{N° de personas capacitadas}}{\text{36}} \times 100$	100%
De Adherencia	N° de personas evaluadas satisfactoriamente	0
8. **ASISTENTES (Anexar listado de asistencia R-GR-GRH-001)**

COPIA NO CONTROLADA. ASEGURESE DE ESTAR UTILIZANDO LA VERSION ACTUALIZADA DE ESTE REGISTRO

Anexo 6. Apoyo a la actividad para la semana de seguridad del paciente, organizada por la clínica.



Imagen 20.
Creación de elementos con material reciclable



Imagen 21.
Creación de decoración para la actividad



Imagen 22.
Stand de gestión ambiental



Imagen 23.
Juego prevención de las IAAS



Imagen 24.
Actividad Día de seguridad del paciente



Imagen 25.
Resultado del apoyo a actividad de Gestión ambiental



Imagen 26.
Revisión de canecas



Imagen 28.
Residuos ordinarios

Bitácora de actividades.

FECHA	ACTIVIDAD REALIZADA
5 – noviembre -2019	Se realiza recorrido con la supervisora de servicios generales. Se realiza revisión de canecas en las distintas áreas de la clínica. Se realiza acompañamiento realizando observación directa en la entrega de los residuos peligrosos a la empresa especial de aseo Ecocapital.
6, 7 - noviembre -2019	Revisión y lectura de los documentos de la clínica.
8 – noviembre-2019	Apoyo en la adecuación de folleto para capacitar empleados en planes de contingencia en el manejo de residuos.
12 – noviembre -2019	Acompañamiento realizando observación directa a la auditoria al carro transportador de la empresa especial de aseo Ecocapital.
15 al 25 - noviembre - 2019	Apoyo en la creación de decoración y stand con material aprovechable para la actividad de seguridad del paciente.
22 - noviembre-2019	Acompañamiento observacional, entrega de chatarra a gestor externo (Salvando ambiente).
26 - noviembre - 2019	Apoyo en la actividad de seguridad del paciente.
28 – 29 noviembre 2019	Creación de folleto para capacitar a usuarios en el manejo residuos sólidos.
28 – noviembre - 2019	Acompañamiento en auditoria de segregación en UCI se realiza observación directa.
29 – noviembre- 2019	Asistencia a capacitación en protocolo de lavado de manos.
1, 2, 3 –diciembre- 2019	Apoyo en el diligenciamiento de formatos de gestión ambiental.
2 – diciembre - 2019	Acompañamiento observacional entrega de material reciclable a gestor externo (Salvando ambiente).
4 – diciembre - 2019	Apoyo en la realización de auditoria al carro recolector de mercancías peligrosas de la empresa especial de aseo Ecocapital con lista de chequeo dispuesta por la clínica. Apoyo a revisión de las canecas y rótulos en la institución.

6 al 9 – diciembre - 2019	Diseño de la presentación para capacitación a auxiliares de servicios generales en normas de bioseguridad.
11 – diciembre - 2019	Acompañamiento a la realización de auditoria de segregación en el servicio de urgencias procedimientos y urgencias pediátricas.
13 – diciembre-2019	Capacitación a usuarios en manejo de residuos.
17- diciembre - 2019	Capacitación a personal de servicios generales en normas de bioseguridad en el manejo de residuos peligrosos.
23 – diciembre - 2019	Realización de Auditoria de segregación en la fuente en el servicio de urgencias con lista de chequeo dispuesta por la Clínica Belén.
27 diciembre al 2 de enero de 2020	Realización de folleto para capacitación de usuarios en protocolo de lavado de manos.
2, 3 - enero - 2020	Apoyo en el diligenciamiento de formatos del sistema de gestión ambiental.
5, 6 - enero - 2020	Creación de listas de chequeo para la realización de las auditorias propuestas en el plan de trabajo de la pasantía.
7 – enero - 2020	Apoyo en la realización de auditoria al vehículo de mercancías peligrosas con lista de cheque de la Clínica Belén. Auditoria planteada por la pasante a la Unidad técnica de almacenamiento central UTAC.
8- enero -2020	Acompañamiento a entrega de reciclaje por gestor externo (Salvando ambiente).
9 – enero - 2020	Capacitación a usuarios en manejo de residuos sólidos en la institución.
15 de diciembre de 2019 al 9 - enero de2020	Desarrollo del informe parcial de pasantía.
10 – ene - 2020	Capacitación a usuarios para una adecuada higiene de manos. Entrega de informe parcial de pasantía.
13 - enero- 2020	Apoyo de realización de auditoria de segregación en la fuente en el edificio con lista de chequeo dispuesta por la clínica y realización del respectivo informe.

14 – enero - 2020	Apoyo a la realización de auditoria de segregación en la fuente en las sedes de consulta externa con lista de chequeo dispuesta por la clínica y realización del respectivo informe.
16 – enero - 2020	Capacitación a usuarios en adecuada higiene de manos. Realización de auditoria planteada por la pasante en la recolección y transporte de residuos a las unidades técnicas de almacenamiento (UTAI).
16, 17 – enero - 2020	Realización de auditoria planteada por la pasante al estado de las canecas y rótulos en toda la institución.
21 - enero - 2020	Apoyo en la entrega y pesaje del material aprovechable al gestor externo (Salvando ambiente).
24, 25 - enero - 2020	Creación de folleto para capacitar médicos y especialistas.
28 – enero- 2020	Apoyo en capacitación a médicos y especialistas en sedes de consulta externa.
31 – ene - 2020	Apoyo en la entrega y pesaje de material reciclable a gestor externo (Salvando Ambiente).
1, 2 - feb - 2020	Apoyo en el diligenciamiento de los formatos de la gestión ambiental.
7 – feb – 2020	Apoyo en la entrega y pesaje del material aprovechable al gestor externo (Salvando ambiente).
19 – feb - 2020	Asistencia a capacitación en ruta sanitaria y limpieza y desinfección de superficies.
25 – feb - 2020	Auditoria planteada por la pasante a la ruta sanitaria realizada por el auxiliar entre las UTAI y UTAC.
10 – feb - 2019 al 5 – mar – 2020	Desarrollo del informe de pasantía.

